



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Utbildnings- och forskningsnämnden för lärarutbildning

Lärarprogrammet, examensarbete 10 poäng

Hållbar utveckling i slöjden

- en undersökning om hur några slöjdlärare arbetar med hållbar utveckling i sin undervisning

Erika Strande

LAU350 Människan i världen

Handledare: Petra Orrbeck

Examinator: Marlène Johansson

Rapportnummer: HT05-2820-04

ABSTRAKT

Institution: Institutionen för Hushållsvetenskap
Titel: Hållbar utveckling i slöjden - en undersökning om hur några slöjdlärare arbetar med hållbar utveckling i sin undervisning
Författare: Erika Strande
Handledare: Petra Orrbeck
Examinator: Marléne Johansson
Arbete: Examensarbete inom lärarutbildningen
Sidantal: 42
Tidpunkt: Höstterminen 2005

Bakgrund och syfte

Under min lärarutbildning har jag fått lära mig hur viktigt det är att i skolan föra fram vad *hållbar utveckling* är. Jag har under mina vfu-perioder i olika slöjdsalar berättat för elever om varför detta är viktigt och introducerat resurshushållning på ett tydligt sätt för dem. Mitt hopp har genom detta varit att de i sitt framtida arbete skall reflektera mer över miljöpåverkan och hur de kan välja olika vägar för att gynna miljön ur olika aspekter. Det som slagit mig är dock att de slöjdlärare jag träffat inte arbetat med hållbar utveckling som något som genomsyrar undervisningen.

Syftet med detta arbete är därför att ta reda på om, i vilken utsträckning och hur några slöjdlärare arbetar med hållbar utveckling i sin undervisning. Några frågor jag söker svar på är hur lärarna tolkar begreppet och om den egna utbildningen spelar någon roll i sammanhanget.

Metod

För att få underlag till mitt arbete studerade jag litteratur och genomförde en kvalitativ enkät, som jag bearbetat och analyserat. Enkäten besvarades av sex slöjdlärare som valts ut ifrån skolor i stadsdelar med olika ekonomisk och social bakgrund.

Resultat

I undersökningen uppgav fem av de tillfrågade lärarna medvetet undervisade för en *hållbar utveckling*. Alla lärare var klara över vad begreppet stod för, dock i olika stor utsträckning. I respektive tolkning av detta utgick de från olika styrdokument; globalt genom Agenda 21 eller nationellt genom Lpo94 eller kursplanen för slöjd. Lärarens egen utbildning spelar en stor roll i hur han/hon bedriver sin undervisning, men inte i lika stor utsträckning som det privata engagemanget gör. Lärarna ansåg att ämnet är något som bör genomsyra undervisningen och tar upp det kontinuerligt i sin undervisning i mån av tid eller har det som temaarbete.

Nyckelord

Hållbar utveckling, slöjd, lärare, miljöundervisning, didaktik

FÖRORD

I Sverige idag finns ett stort intresse för miljö- och resursfrågor och även en medvetenhet om ansvaret för kommande generationers livskvalitet. Allt fler människor vet hur vi kan påverka miljön genom att hushålla med resurser och att var och en av oss har betydelse för framtiden. Jag tror att det som lärare är viktigt att från ett tidigt stadie i livet utveckla dessa egenskaper hos elever för att de skall skapa ett förhållningssätt till etiska frågor samt medvetenhet och kritiskt tänkande. Att det är vi människor som står för nedskräpning/förbrukning och att vi därför också kan göra någonting åt det. Vi lever i ett konsumtionssamhälle, därmed behövs inte längre de kunskaper slöjden var till för förr. Kunskap om beredskap och återbruk kommer därför inte in på ett helt naturligt sätt.

Slöjden är ett av de ämnen som jag tycker på ett konkret sätt kan ta upp *hållbar utveckling* ur de tre perspektiv som skall behandlas; ekonomiskt, socialt och ekologiskt. Då *hållbar utveckling* är något jag själv kommer att arbeta med i mitt framtida yrke vill jag veta mer om hur man kan göra i sin undervisning och vilka hinder som finns. En början till detta blir genom detta arbete där jag bl.a. vill ta reda på hur några andra slöjdlärare arbetar idag och hur de upplever det.

För detta arbete står jag som ensam skribent. Under arbetets gång har jag parallellt läst litteratur, skrivit och varit engagerad i min undersökning. Enkäterna för undersökningen gjorde jag och skickade ut på ett relativt tidigt stadie för att respondenterna skulle få tid på sig att svara och för bearbetningens skull. Jag ville gärna skriva tillsammans med någon annan, men hade inga sådana möjligheter. Arbetet har vissa stunder varit tufft och känts tungt, genom att inte ha någon att bolla idéer med och kunna diskutera brister och förtjänster med. Trots det har det gett mig mycket och jag har fått en insikt i ämnet som jag kanske inte fått annars. Jag har omvandlat det jag läst till kunskap och medvetenhet om hur jag själv vill arbeta med *hållbar utveckling* som slöjdlärare.

Stenungsund den 11 januari 2006

Erika Strande

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING.....	2
2. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR.....	3
3. LITTERATURGENOMGÅNG	4
3.1 DEFINITION AV BEGREPPET HÅLLBAR UTVECKLING	4
3.2 VIKTIGA HÄNDELSER I UTVECKLINGEN AV HÅLLBAR UTVECKLING	5
3.3 FRÅN MILJÖUNDERVISNING TILL UTBILDNING FÖR HÅLLBAR UTVECKLING	6
3.3.1 <i>Begreppet Utbildning för hållbar utveckling</i>	6
3.3.2 <i>Tre miljöundervisningstraditioner</i>	7
3.4 DAGENS UTBILDNING FÖR HÅLLBAR UTVECKLING.....	8
3.4.1 <i>Vad säger styrdokumentet?</i>	9
3.4.2 <i>Vad är lärande för en hållbar utveckling?</i>	10
3.4.3 <i>Varför undervisning för en hållbar utveckling?</i>	12
3.4.4 <i>Undervisningssituationen idag</i>	12
3.5 LÄRARENS ROLL I ARBETET FÖR EN HÅLLBAR UTVECKLING.....	15
3.5.1 <i>Hinder för att utveckla undervisningen</i>	15
3.5.2 <i>Miljödidaktisk kompetens</i>	15
3.5.3 <i>Exempel på undervisningsinnehåll i slöjden</i>	17
3.6 MILJÖUTMÄRKELSER FÖR SKOLAN	19
3.6.1 <i>Internationella projekt</i>	19
3.6.2 <i>Nationella projekt</i>	20
4. METOD.....	21
4.1 MATERIAL.....	21
4.2 VAL AV LITTERATUR	21
4.3 VAL AV UNDERSÖKNINGSMETOD	22
4.4 ENKÄTUTFORMNING.....	22
4.5 URVAL AV RESPONDENTER.....	23
4.6 BORTFALL	23
4.7 BEARBETNING AV DATA	24
5. RESULTAT	25
5.1 PRESENTATION AV LÄRARE	25
5.2 FRÅGESAMMANSTÄLLNING	28
6. DISKUSSION	34
6.1 METODDISKUSSION	34
6.2 RESULTATDISKUSSION	35
6.3 SLUTSATS.....	37
6.4 FORTSATT FORSKNING.....	37
7. KÄLLFÖRTECKNING	38

BILAGOR

1. INLEDNING

Att verka för en *hållbar utveckling* är en viktig del av skolans uppdrag och därmed också för slöjden. Det är viktigt att lära ut grundläggande bra värderingar om hur man kan hålla en bra balans människa - natur. Det står mycket i våra styrdokument om att eleven utifrån sina kunskaper ska göra medvetna val.

I all undervisning är det angeläget att anlägga vissa övergripande perspektiv. Genom ett historiskt perspektiv kan eleverna utveckla en beredskap inför framtiden och utveckla sin förmåga till dynamiskt tänkande. Genom ett miljöperspektiv får de möjligheter både att ta ansvar för den miljö de direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen skall belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling.

(Läroplan för grundskolan, Utbildningsdepartementet, 2000b, s.7-8) [Lpo94]

Kursplanen för slöjd (Utbildningsdepartementet, 2000a) [Kursplanen för slöjd] anammar detta genom att visa vikten av att eleverna kan göra medvetna val. De skall också kunna värdera sitt arbete utifrån olika aspekter såsom estetiska, funktionella och miljömässiga.

Många skolor verkar överlag ha anammat hur viktigt det är att få med sig dessa kunskaper. Jag har dock inte sett mycket av medveten resurshushållning i den slöjdverksamhet jag besökt på olika skolor. En del lärare låter barnen ta med sig återvunnet material att arbeta med, men de har ofta inga bakgrundsfakta till varför man bör göra det. Lärarna har själva medverkat vid utformningen av skolans lokala uppnåendemål, men efterlever dem inte till fullo. Vad jag har sett verkar det däremot finnas en vilja hos lärare att arbeta på ett sådant sätt. Enligt Kristina Kullin Rutgersson och Kerstin Söderlund (1997), slöjdläroplaner vid Göteborgs Universitet måste alla nyutbildade lärare ha kunskaper i miljö och resurshushållning för att i samverkan med andra ämnen skapa förutsättningar för en *hållbar utveckling*. Lära-rens kunskaper måste kunna omsättas och komma in i skolans vardagsarbete.

För ett par år sedan gjorde jag en enkätundersökning på min dåvarande vfu-skola om elevers erfarenheter av och intresse för återbruk. Skolan är en "Grön flagg"-skola, som efterlever vissa miljökriterier. Jag gjorde den i förberedande syfte i en åtta. Det visade sig att många elever inte kopplade ämnet till slöjden alls (de fick svara på den under en slöjdlektion). De associerade återvinning till källsortering och de flesta var inte speciellt intresserade av att föra in det i slöjden. Kopplar man samman dessa svar så kan man dra slutsatsen att eleverna inte ville arbeta med återvinning/återbruk i slöjden för att de trodde att de ska källsortera, vilket de flesta säkert var trötta på. Jag lyckades i varje fall inspirera dem genom att berätta en del om hur vi kan påverka miljön och visa exempel på påhittiga saker vi gjort under kursens gång, vid universitetet. Hela tio av sextio poäng ägnades åt *hållbar utveckling*, vilket jag tycker säger något om hur viktigt detta är.

2. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Arbetets syfte är att ta reda på i vilken utsträckning några slöjdlärare arbetar med innehållet *hållbar utveckling* i sin undervisning.

Frågeställningar:

- Hur viktigt tycker slöjdlärare det är att undervisa för en *hållbar utveckling*?
- Arbetar slöjdlärare med resurshushållning i undervisningen?
- De som gör det/inte gör det, varför? Påverkar lärarens egen utbildning tänkandet?
- I hur stor utsträckning arbetar man med det? Påverkar tidsutrymmet detta arbete?
- Hur går undervisningen till? Tema eller genomsyrande?
- Tolkar olika lärare ämnets syfte i kursplanen olika och arbetar annorlunda p.g.a. det?

3. LITTERATURGENOMGÅNG

Jag kommer i detta avsnitt gå igenom vad den litteratur jag läst säger om *hållbar utveckling*, vad det innebär och hur det har kommit till. Jag går sedan vidare till miljöundervisningens historia, för att avsluta med hur man som lärare kan se på utbildning för *hållbar utveckling* och vad lärarens roll är.

3.1 Definition av begreppet hållbar utveckling

Vad är *hållbar utveckling*? De flesta har nog hört talas om detta, men få vet kanske vad det handlar om. I Norstedts Plusordbok (1997) kan man läsa om definitionerna på dessa två ord; hållbar och utveckling:

"hållbar adj. *~t* *tillräckligt stadig (i sin uppbyggnad) för att stå emot påfrestningar"
(Norstedts Plusordbok, 1997, s.448)

"utveckling subst. *~en ~ar* 1 process varvid ngt förändras och ofta blir mer komplicerat el. värdefullt e.d." (Norstedts Plusordbok, 1997, s.1244)

Lägger man samman dem kan tolkningen bli så här:

"En *hållbar utveckling* tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov." (Skolverket, 2002, s.29)

Denna definition, som blev ett gemensamt begrepp för en förbättring av vår gemensamma miljö, grundades 1987 av Brundtlandskommissionen. Det innefattar inte bara miljön som i naturen utan är övergripande för tre perspektiv, det ekologiska, det ekonomiska och det sociala (Skolverket, 2002). Tillsammans bildar de en helhetssyn på de behov, förutsättningar och problem som finns hos människor och i samhället. De tre perspektiven förutsätter varandra och är lika viktiga, men balansen mellan dem kan variera beroende på sammanhanget, det handlar om ett helhetsperspektiv (Statens Offentliga Utredning, 2004) [SOU].

Självva begreppet *hållbar utveckling* har det varit mycket prat om, speciellt huruvida det heter utbildning för eller om *hållbar utveckling*. Innebörden, att behandla utvecklings- och miljöfrågor integrerat, verkar för en del ganska oklar p.g.a. att människor tolkar termerna i begreppet olika. Brundtlandskommissionens definition räckte inte för alla; det fanns hela 40 olika 1992. För att lösa detta satsade USA:s Nationella Vetenskapsakademi en miljon dollar för att försöka hitta en kortfattad definition, men misslyckades. Det finns ett behov av att analysera alla inblandade ord. Vid en utredning av dem ser man att olika människor värderar innebörden olika (Skolverket, 2002). *Hållbar utveckling* är ett försök att få ihop de behov av välfärd, hälsa och hållbar natur som finns bland människorna i världen. Alla lever under olika förutsättningar men påverkas av samma saker som händer och därför ser inte alla på begreppet på samma sätt (Skolutvecklingsenheten, 2005).

3.2 Viktiga händelser i utvecklingen av hållbar utveckling

Internationellt sett, under de senaste trettio åren, pratar man om fem milstolpar som har varit avgörande för arbetet med *hållbar utveckling* (SOU, 2004). Jag har här valt att lägga till ytterligare en som jag tycker är viktig i detta sammanhang, vars inriktning är utbildning för *hållbar utveckling*.

Miljökonferens i Stockholm

P.g.a. oron för försurningen av svenska sjöar och jordar under 1970-talet tog Sverige initiativ till en FN-konferens kring miljöfrågor. Den genomfördes i Stockholm 1972 och luftföroreningarna blev startskottet till viktiga internationella miljöfrågor, eftersom det var utsläpp från andra länder som var orsaken till försurningen i Sverige (Skolutvecklingsenheten, 2005). *Hållbar utveckling* hade vid denna tid ännu inte etablerats som ett internationellt begrepp, men konferensen i Stockholm ses ofta som fröet till dess framväxt (SOU, 2004).

Bruntlandkommissionen

Bruntlandkommissionen tillsattes 1983 av FN:s generalförsamling och fick i uppdrag att undersöka sambanden mellan miljöförstöring och långsiktig utveckling i världen. Detta arbete resulterade i Bruntlandrapporten och begreppet "sustainable development" eller *hållbar utveckling* (Skolutvecklingsenheten, 2005). I rapporten definieras begreppet och är en av de mest använda definitionerna: "En *hållbar utveckling* tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov" (Skolverket, 2002, s.29).

FN-konferens i Rio - Agenda 21

1992 hade FN en konferens i Rio om miljö och utveckling. Man antog här handlings-programmet Agenda 21, vilket betyder handlingsplan för det 21:a århundradet. Dokumentet anger mål och riktlinjer för att uppnå en *hållbar utveckling* genom ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt synsätt och därmed utrota hoten mot vår miljö. Att underteckna agendan är inte juridiskt bindande, men är mycket politiskt och moraliskt förpliktande. I och med att över hundra länder skrev under, innebar det en stor förankring i världen (Skolutvecklingsenheten, 2005). Utifrån den internationella Agenda 21 formades 1998 Baltic 21, där Sverige tillsammans med tio andra länder i Östersjöregionen samarbetar för att nå en *hållbar utveckling* i området (SOU, 2004).

Toppmöte i Johannesburg

Under FN-konferensen i Johannesburg 2002 skulle man fatta ett beslut om ett handlings-program som skulle stoppa miljöförstöringen och ge alla människor ett drägligt liv. Medlems-länderna enades om att de tre perspektiven ekologisk, ekonomisk och social utveckling skall behandlas integrerat i alla frågor som handlar om utveckling. För att göra detta enades man också om att skolundervisning för *hållbar utveckling* skulle bli en avgörande faktor för förändring och integreras på alla nivåer i skolsystemet (Skolutvecklingsenheten, 2005).

FN:s millenniedeklaration säger att global utveckling kräver en helhetssyn och ligger som grund för att stämma av uppnåendemål med tiden. Målen spänner stort över utvecklingsfrågor såsom fattigdomsutrotning, utbildning, jämställdhet, hiv/aids, en miljömässigt hållbar utveckling och en gemenskap mellan fattiga och rika länder (SOU, 2004).

Rådslag i Göteborg

I maj 2004 arrangerades ett internationellt rådslag i Göteborg om utbildning för *hållbar utveckling*. Man arbetade efter tre delar: Tänk till - Tänk om - Tänk nytt (SOU, 2004). I den första delen identifierade deltagarna de hinder som finns för utbildning för *hållbar utveckling*, i den andra vad man kan göra för att komma förbi hindren och i den tredje vad nästa steg i arbetet för utbildning för *hållbar utveckling* måste bli. De hinder man fann var svårigheterna att konkretisera vad det innebär i människors vardag och hur utbildningssystemen skall behandla detta. För att lösa dessa hinder kom man överens om att man måste få tillämpa lokala tolkningar av begreppet så att det kan anpassas i olika kulturer och samhällen. Det är även viktigt att lyfta fram de motsättningar som finns och att visa hur problem inom ett perspektiv påverkar de andra perspektiven. För att kunna genomföra detta måste det finnas förutsättningar för utbildning och kunskapsinhämtning genom stöd i styrdokument.

Fig. 1 Logotyp Learning 2004

(Regeringen, 2004)



3.3 Från miljöundervisning till utbildning för hållbar utveckling

Detta avsnitt reder ut hur man gått från miljöundervisning till utbildning för *hållbar utveckling* och går sedan vidare med att redogöra för lärandets villkor och förutsättningar. Avsnittet avslutas med att visa hur miljöutbildningen sett ut i Sverige från 60-talet fram till idag.

3.3.1 Begreppet Utbildning för hållbar utveckling

Skolverket (2002) redogör för hur utbildning för *hållbar utveckling* utvecklats. På 1960-talet då man började prata om miljöfrågor i skolan hette det just undervisning om miljöfrågor. Då låg fokus på naturmiljön och skadorna på den. Under 1970-talet blev de fattiga länderna kritiska mot detta begrepp då FN hade en konferens om miljö i Stockholm. De ansåg att en del av lösningen borde vara människans livskvalitet. I och med detta breddades miljöundervisningens innehåll till att omfatta även sociala, kulturella, ekonomiska och politiska frågor. Dessa ståndpunkter framgick dock inte riktigt utan man tänkte fortfarande mest på miljöundervisning om naturen. För att nå fram med budskapet talade FN om det i början på 1990-talet som "Utbildning för miljö och utveckling", genom projektet Agenda 21. Fram till idag har det gamla begreppet miljöundervisning bytts ut mot det nya, utbildning för *hållbar utveckling*.

3.3.2 Tre miljöundervisningstraditioner

För att förklara hur miljöundervisningen utvecklats genom 1900-talet, bör man ha klart för sig hur lärandet går till och vilka omständigheter och förhållanden som påverkar människors lärande. Dessa teorier visar på lärandets villkor och förutsättningar och svarar, enligt Kennert Orlenius (2001), på didaktikens hur-fråga, d.v.s. hur man lär sig:

- Skinner förde influerad av psykologin fram **behaviorismen** under 1960-talet. Eleven ses i denna teori som ett objekt och det är motivationen utifrån samt miljön som är avgörande för det man lär sig. Kvantitativ inläring är något som hör hit och genom belöningssystem kan bitarna successivt tas in. Den grundläggande teorin är att människan blir det hon görs till, oavsett gener. Dessa idéer bygger på forskning på djur, men frågan är om lärandets förutsättningar är desamma hos djur som hos människor.
- **Kognitivismen** (1970-talet) med Piaget som företrädare utgår från barns förmåga att tillägna sig kunskap är relaterad till mognad. Teorin uppmärksammar hur barn tänker och menar att kunskap är något som människan konstruerar utifrån egna erfarenheter. Skolan fokuserar mer på eleven än på lärarens uppgift, vilken är att skapa så goda förutsättningar för elevens lärande som möjligt.
- Enligt Vygotskij och **den sociokulturella teorin** (1980-talet) sker lärandet i samspel med omgivningen. Det är viktigt att läraren kan inspirera eleven i dennes utveckling som även här utgår från barnets mognad. Viktigt är deltagande, erfارande och lärande.

Tre olika sätt att se på lärandet, utbildningsfilosofier, har dominerat i grundskolan under 1990-talets senare del och 2000-talets början (Klas Sandell, Johan Öhman & Leif Östman, 2003). Dessa filosofier hjälper oss att förstå utbildningens syfte och roll i samhället och att se på lärandets förutsättningar:

- **Essentialismen**, i vilken de vetenskapliga grunderna ligger som bas för undervisningens innehåll. Själva ämnet är i centrum och det är läraren som förmedlar sina expertkunskaper inom vetenskapliga begrepp och modeller till eleverna.
- Eleven är i centrum inom **progressivismen**, som utgår från elevens intressen och behov. Samarbete och problemlösning ses som viktiga delar för att ta till sig kunskapen som utvecklas genom direktkontakten med naturen och samhället.
- **Rekonstruktivismen** betonar skolans roll i utvecklingen av ett framtida samhälle. Undervisningen är demokratisk och eleverna skall lära sig att kritiskt värdera olika alternativ genom undervisningens innehåll och synsätt.

Dessa inriktningar ger oss svar på didaktikens vad-fråga, alltså vad man skall lära sig, enligt Orlenius (2001). Han bidrar även med en fjärde filosofi - perennialism, vars grund ligger i att skolan skall förmedla de eviga sanningarna. Läraren är en förebild i förnuft och bildning och arbetar för att föra arvet vidare.

Skolverket (2002) visar på hur olika miljöproblematiker tillsammans med de tre beskrivna utbildningsfilosofierna bildar tre miljöundervisningstraditioner:

- Miljöundervisningen hade sin framväxt under 1960- och 1970-talen. Då formades **den faktabaserade miljöundervisningen**, en miljöundervisning baserad på vetenskap som en lösning på människors problem. Miljöproblem sågs som ett kunskapsproblem som genom mer forskning och information till samhället kunde åtgärdas. Undervisningen låg på ett *essentialistiskt* plan, då man förmedlade vetenskapliga fakta utifrån vilka eleverna förväntades ta ställning och handla.
- Under 1980-talet började man prata om kopplingen att ta miljömoraliska ställnings-taganden och en kunskapsbaserad argumentation i en **normerande miljöundervisning**. Denna miljöundervisning är en blandning av *essentialism* och *progressivism*. Problemet ansågs vara konflikten mellan människan och naturen och lösningen skulle vara vetenskaplig kunskap som vägledning för människor hur de borde tänka. Man använde olika arbetsformer och utgick från elevers egna erfarenheter för att få dem aktiva och på så sätt kunna skapa sig kunskap om miljöproblem, miljövänliga värderingar och ett miljövänligt beteende.
- **Undervisning för hållbar utveckling** formades under 1990-talet som en utveckling av ovanstående tradition. Här ses miljöproblem som sociala konstruktioner där människor utifrån sina situationer och värderingar väljer att betrakta olika saker som miljöproblem. Miljöbegreppet har ersatts av *hållbar utveckling*, vilket innefattar mer än bara miljö, såsom ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. Man talar om en *rekonstruktivistisk* undervisning, som skall uppmuntra eleverna att själva aktivt och kritiskt värdera olika alternativ och ta ställning. Flera arbetssätt används och det är viktigt att utgå från elevers erfarenheter och diskutera olika uppfattningar.

Dessa tre traditioner utgör olika led i en utveckling där den senare bygger vidare på den föregående. Skolverket (2002) understryker att ingen av dem skall betraktas som sämre eller bättre då det under den tid de genomfördes fanns annorlunda rättesnören gällande miljöundervisning. Utifrån dagens kriterier kan man dock se att undervisning om *hållbar utveckling* är den mest eftersträvsvärda.

3.4 Dagens Utbildning för hållbar utveckling

I följande avsnitt redogörs vad som står i styrdokumentet och kan kopplas till *hållbar utveckling*. Jag tar även upp vad lärande för *hållbar utveckling* innebär samt varför man skall arbeta med det i skolan. Arbetets syfte är, som nämnt, avgränsat till att behandla lärarens roll, men i denna del tas även eleven upp. Anledningen till det är att visa vilken roll läraren spelar för att eleven skall utveckla vissa kvaliteter. Förskolan nämns också, eftersom den lägger grunden för elevernas engagemang i de högre åldrarna. Till sist går igenom hur undervisningssituationen ser ut idag.

3.4.1 Vad säger styrdokumentet?

På alla utbildningsnivåer finns ett tydligt uppdrag att bidra till en socialt, ekonomiskt och eko-logiskt *hållbar utveckling*, vilka formuleras i våra nationella styrdokument; skollag, läroplaner och kursplaner. Enligt skollagen skall alla som arbetar i förskola, skola och vuxenutbildning främja respekten för varje människas egenvärde och vår gemensamma miljö (Myndigheten för skolutveckling, 2005a).

Förskolan skall lägga grunden inför de högre stadierna. Stor vikt skall läggas vid miljö- och naturvårdsfrågor och den pedagogiska verksamheten skall genomsyras av ett ekologiskt förhållningssätt. Man skall också sträva efter att varje barn utvecklar en positiv framtidstro och får förståelse för sin egen delaktighet i naturens kretslopp. Förskolans verksamhet skall också verka för barnens förståelse för hur vardagsliv och arbete kan utformas för att bidra till en bättre miljö (Myndigheten för skolutveckling, 2005a).

Myndigheten för skolutveckling (2005a) har kategoriserat fyra övergripande perspektiv i läro-planen:

1. miljö
2. det historiska
3. det internationella
4. det etiska

Dessa perspektiv skall tillsammans bilda kärnan i undervisningen för *hållbar utveckling* och vara närvarande vid all undervisning. Perspektiven är ganska breda och kan utvecklas inom flera viktiga områden som ligger till grund i definitionen av begreppet.

Demokrati spelar en viktig roll i den svenska skolan. Enligt Lpo94 är lärarens roll i detta att utgå från att eleverna vill och kan ta ett personligt ansvar för sitt lärande. Läraren skall också ansvara för att alla elever erbjuds möjligheter till inflytande i innehåll och arbetssätt. Alla barn skall efter ökande förmåga, kunna påverka verksamhetens innehåll och arbetssätt och vara med i utvärderingen av verksamheten. Att kunna påverka, vara delaktig och ta ansvar för sitt eget lärande är en förutsättning för elevernas kunskaps- och sociala utveckling.

Skolan har också en viktig uppgift i att medverka till att eleverna blir medvetna om samhällets värdegrund (Myndigheten för skolutveckling, 2005a). Förskolan lägger grunden genom att sträva efter att varje barn utvecklar förståelse för vikten av att värna om sin hälsa och sitt välbefinnande. Den har också ett ansvar i att flickor och pojkar får lika mycket utrymme och inflytande. De delar av värdegrunden som vårt samhälle vilar på är:

- "människolivets okränkbarhet
- individens frihet och integritet
- alla människors lika värde
- jämställdhet mellan kvinnor och män
- solidaritet med svaga och utsatta"

(Lpo94, s.5)

Förskola och skola skall ge förutsättningar för att de lärande utvecklar förmågan att kritiskt granska fakta och inse konsekvenserna av de val man gör (Myndigheten för skolutveckling, 2005a). En pedagogisk verksamhet där de lärande kan tillägna sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor skall erbjudas. Läroplanerna säger också att det är viktigt att utveckla förmågan att göra medvetna etiska ställningstaganden grundade på både kunskaper och personliga erfarenheter. Grundskolans elever skall ges möjlighet att ta ansvar för den miljö de själva kan påverka.

Även kursplanen för slöjd visar hur viktigt det är för ämnet att delta i utvecklingen av ett hållbart samhälle. Utbildningen i slöjd skall skapa en medvetenhet om estetiska värden och utveckla en förståelse för hur materialval, bearbetning och konstruktion påverkar en produkts funktion och hållbarhet. Här kommer frågor om miljö och resurshushållning in i ett naturligt sammanhang. Ett mål, som skall ha uppnåtts i slutet av det nionde skolåret, är att i planeringen av färg, form och material även ta hänsyn till ekonomiska och miljömässiga aspekter.

Om man tittar på ovanstående fyra perspektiv som genomsyrar läroplanen, finns de med även i kursplanen för slöjd. I slöjden skall eleverna vara delaktiga i processen från idé till färdig produkt. Detta gör att de får en förståelse för en produktionskedja i många led. I slöjd-processen påverkar eleverna sitt arbete genom att utgå från sina intressen och erfarenheter och ta egna initiativ. Här kan eleverna utveckla en stor självständighet och utvecklas genom att experimentera, lösa problem och göra medvetna val. Genom att göra dessa val där bl.a. hållbarhet, ekonomi och miljöpåverkan spelar in, utvecklar eleverna sin förmåga att reflektera och tänka konstruktivt för att hitta lösningar och rätt arbetsmetod. Även produktens hållbarhet spelar in, då eleverna skall kunna motivera använt verktyg till materialet och konstruktioner. Allt detta har från början en stor betydelse för elevernas engagemang och allsidiga utveckling. SOU (2004) menar att om läraren tar rollen att vara handledare istället för kunskapsförmedlare, hjälper denne eleverna att utveckla dessa förmågor.

I kursplanen för slöjd står att slöjden skall vara till hjälp för andra ämnen och att de kunskaperna även används i slöjden. Matematik kommer in naturligt genom att räkna ut olika mått i konstruktionen av produkten och ger konkret förståelse för storleksuppfattning och geometri. Genom att redovisa och värdera sina arbeten och dokumentationer använder de det svenska språket, vilket bidrar till läs- och skrivutvecklingen.

Enligt kursplanen skall slöjden också ge kännedom om slöjdtraditioner, olika kulturers hantverkstraditioner, etiska värden och jämställdhetsfrågor. Man tar hänsyn till lokala traditioner och elevers olika kulturella bakgrund för att förmedla kulturarv vilket ger förståelse för olika kulturer och värderingar. Att kunna tillägna sig nya kunskaper och använda de man redan har från andra områden och kulturer i sitt arbete är något man strävar mot.

Vid slöjdlärares bedömning av eleven skall man titta på elevens förmåga att utveckla och genomföra egna idéer. Det är viktigt att eleven skall visa att hon lärt sig av sina erfarenheter och att hon kan använda sina kunskaper i nya sammanhang. Självständighet och eget ansvar i arbetsprocessen är en väsentlig bit i invägningen av bedömningen. Alla delar av processen skall visa sig i elevens arbete, såsom idé och genomförande till värdering av produkten. I värderingen skall tas hänsyn till många saker. För eleven är det viktigt att på ett medvetet sätt visa att hon ser konsekvenserna av de val hon gör ur olika aspekter t.ex. ekonomi, funktion, miljö, estetik och slöjdalstrets hållbarhet.

Det som beskrivs i underlaget för bedömning i slöjden, är det som står att alla elever skall få ut av slöjden för att bli godkända. För att nå högre betyg krävs att eleven är mycket medveten om de val hon gör.

3.4.2 Vad är lärande för en hållbar utveckling?

Beroende på varifrån man kommer och vilken kultur man har ses miljöfrågorna på olika sätt (Myndigheten för skolutveckling, 2004). Frågor som då kan uppstå är vad det är som skall vara hållbart samt vilken utveckling man vill åstadkomma. Allt detta ställer krav på den pedagogiska verksamheten i skolan. Målet är ju, som tidigare nämnt, att eleverna skall utveckla sina kunskaper och demokratiska tankegångar. I kursplanerna för de olika ämnena står vad som skall strävas efter och de kan bidra med olika perspektiv på området *hållbar utveckling*. Eleverna skall genom undervisningen ges möjlighet att kritiskt granska olika uppfattningar, bakomliggande motiv och intressen. En viktig sak för eleverna är att även titta närmare på sina egna val och vad som format deras sätt att se på världen. Enligt SOU (2004) finns det ett samspel mellan det man lär sig i utbildningssammanhang och på andra ställen. Det är därför viktigt att lärare använder sig av de erfarenheter eleverna har sedan tidigare, eftersom de påverkar deras sätt att se omvärlden och det lärande de möter i skolan. Vidare menar Myndigheten för skolutveckling menar att eleverna efter sin utbildning bör ha utvecklat sin handlingskompetens och på ett medvetet sätt ta ställning till frågor som rör *hållbar utveckling* för att kunna delta i arbetet att nå ett hållbart samhälle.

Myndigheten för skolutveckling (2005b) anser att *hållbar utveckling* skall vara ett samman-knyttande perspektiv som hjälper elever och lärare att relatera nya kunskaper till de gamla och koppla samman dem och perspektiv från olika ämnen. På detta sätt blir ett ämnesövergripande arbete ett viktigt inslag i arbetet för en *hållbar utveckling*.

För att ytterligare förklara vad lärande för *hållbar utveckling* är, kan man ta hjälp av en sol. Kärnan i solen är den process man går igenom med det demokratiska förhållningssättet, ämnesövergripande arbete, det kritiska tänkandet och handlandet. Solstrålarna är innehållet, d.v.s. frågorna som skall lyftas fram till diskussion och handling. Ju fler strålar solen till sist består av desto mer sammansatt blir all den kunskap man tar till sig (Myndigheten för skolutveckling, 2005c).



Fig. 2 Solen och dess strålar representerar utbildning för hållbar utveckling
(Myndigheten för skolutveckling, 2005c)

3.4.3 Varför undervisning för en hållbar utveckling?

Det är ju allmänt känt att vår miljö inte mår bra och det är bara vi människor som kan göra något för att förbättra situationen. Enligt Claes Malmberg och Anders Olsson (1999) har inter-nationell forskning visat att utbildning är den bästa och kanske enda vägen för att förhindra en oönskad utveckling av tillståndet på jorden. Att Agenda 21:s budskap är allvarligt menat kan man även se i våra styrdokument, som ex.:

I all undervisning är det angeläget att anlägga vissa övergripande perspektiv. Genom ett historiskt perspektiv kan eleverna utveckla en beredskap inför framtiden och utveckla sin förmåga till dynamiskt tänkande. Genom ett miljöperspektiv får de möjligheter både att ta ansvar för den miljö de direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen skall belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling. (Lpo 94, s.7-8)

Bodil Jönsson & Per Wickenberg (1992) säger att problemen människa - natur - samhälle börjar bli tydliga eftersom majoriteten av befolkningen inte varit delaktig i kunskapsprocessen. Det blir mer och mer uppenbart att det inte är produkter som behövs i utvecklingen av en förbättring av vår miljö, utan kompetens och kunskaper. Här spelar skolan en stor roll. I skolan har eleverna rätten att lära sig läsa, tala, skriva och räkna. Men i Sverige lär sig eleverna även att utveckla sin förmåga att tänka - att reflektera, vilket författarna kallar elevens femte rättighet.

I en skola som arbetar för att utveckla denna elevernas femte rättighet ligger miljöinlärning och ökad förståelse för de ekologiska sambanden väl till. Men i en skola som inte systematiskt prioriterar utvecklingen av förmågan att tänka står sig miljökunskapen slätt; där kan den i bästa fall florera som fragmentarisk eftersägarkunskap eller ytlig attitydpåverkan, i sämsta fall leder den bara till vita lögnar och en generation av miljötrotsare. (Jönsson & Wickenberg, 1992, s.65)

Slöjdens betydelse för *hållbar utveckling* genom miljötankande skriver Jönsson och Wickenberg också om. När slöjden för drygt 100 år sedan infördes i skolan var det mest som nyttoämne, men efterhand flyttades fokus från produkten till slöjdprocessen. De ifrågasätter hur mycket människor nuförtiden slöjdar och vilken nytta slöjden har ur miljösynpunkt om man inte gör saker själv, utan bara handlar:

"Endast genom att arbeta med det materiella, endast genom såväl produkten som processen, kan man vänja sig vid att tänka över det materiella. Och det är det materiella tänkandet i sig, den materiella insikten i sig, som är det absolut viktigaste som slöjden kan tillföra den moderna människans miljömedvetande." (Jönsson & Wickenberg, 1992, s.94)

I handlingsplanen Baltic 21 uppmanas politiker att pålysa hur viktig utbildning för en *hållbar utveckling* är för att kunna förmedla kunskap om detta. En förbättring av utbildningssystemet bör alla beslutsfattare, lärare och elever arbeta tillsammans med och lärandet för en *hållbar utveckling* bör skrivas in i alla styrdokument, på alla nivåer. Möjligheten till ett hållbart samhälle beror på invånarnas förståelse och handlingar och då krävs att alla elever skall ha kompetens, värderingar och färdigheter för att kunna fatta egna beslut och att kunna delta i gemensamma samhällsbeslut (SOU, 2004). Per Wickenberg (2005) ifrågasätter dock om det finns forskning, erfarenhet och empiriska beslut som visar att utbildning har den förändringskraft som krävs. Intrycket han fått är att utbildning och skola skall vara den kraft i samhället som skall klara av alla de brister som finns runtomkring oss; demokrati, jämställdhet, rättvisa, d.v.s. det vår värdegrund står för. Vidare menar han att utbildning och skola aldrig kommer att kunna ersätta vardagens mänskliga reaktioner och kommunikationer så länge vuxna inte bidrar till det.

3.4.4 Undervisningssituationen idag

"Kommittén för utbildning för hållbar utveckling" har tittat närmare på hur arbetet i skolan bedrivs utifrån perspektivet *hållbar utveckling* (SOU, 2004). De har inte gjort någon ny undersökning utan tagit del av befintliga dokument och undersökningar. Följande utmärkande drag bör finnas med i undervisningen för att kunna bidra till en *hållbar utveckling*:

- Många belysningar av ekonomiska, sociala och miljömässiga förhållanden behandlas integrerat på ett ämnesövergripande arbetssätt

- Målkonflikter mellan olika behov klarläggs
- Innehåll från dåtid till nutid, från det globala till det lokala
- Demokratiskt arbetssätt genererarinflytande över utbildningens innehåll
- Kontakt med natur och samhälle; verklighetsanknutet lärande
- Problemlösning som stimulerar kritiskt tänkande och handlingsberedskap
- Utbildningens process och produkt är båda viktiga

Nedan följer en sammanfattning av vad kommittén kommit fram till utifrån dessa kriterier (SOU, 2004). De har utgått från förskola till vuxenutbildning, men jag har här valt att inrikta mig mot det som står om grundskolan då det har mest relevans för min inriktning och för arbetet.

De flesta elever vill vara med och påverka utbildningen, framförallt valet av skola och arbetssätt. Många är dock missnöjda med sitt inflytande och vill påverka mer, men få har försökt. Det de är nöjda med är att de får reflektera och ta ställning samt att lärare och elever gemensamt står för beslutsfattandet under lektionerna. En undersökning som tar upp elevinflytande visar att antalet lärare som anser att eleverna klarar att ta det ansvar som krävs för inflytande har minskat från 1997 fram till 2003. De anser att eleverna endast bör ha inflytande över hur de ska arbeta och sina redovisningar av arbetet.

Många olika arbetsformer förekommer i skolorna, från att läraren står för information och reflektion till ett individuellt/gemensamt problemlösande. Det faktabaserade undervisningssättet har minskat de senaste tio åren samtidigt som en ökning av individuellt arbete har ökat. Tydligt stämmer de arbetssätt som mest används i skolan, dåligt överens med de sätt på vilka man vet att lärandet sker bäst. Istället för hög elevaktivitet, gemensamma arbetssätt och inflytande är det vanligare med enskilt arbete med färdiga uppgifter som motsvarar uppnåendena.

Vad gäller det verklighetsanknutna lärandet avstår skolor att ta initiativ till samarbete med samhället runtomkring. De mål som funnits för detta har inte uppnåtts på vare sig lokal eller regional nivå. I de fall där det finns någon engagerad lärare finns svagt stöd från skolläroverket och eventuella projekt rinner ut i sanden. Kommittén drar en parallell till en undersökning om prao (praktisk arbetslivsorientering) 1998, i vilken man kom fram till att hälften av landets skolor hade dragit ner på omfattningen av den och att man på många ställen ersatt den med teoretisk verksamhet.

Anmärkningsvärt är att sju av tio skolor i en undersökning om skolors kontakt med utlandet från 2001, uppger att de har något internationellt samarbete, vanligtvis med andra EU-länder eller Norge. Trots att intresset för en sådan kontakt är stort är ofta hindret brist på pengar, problemet blir då att det är svårt att få kontinuitet och långsiktighet i samarbetena. Även på ett globalt plan upplever de engagerade lärarna ett motstånd från politiker och skolläroverk. Internationella kontakter verkar vara en outnyttjad resurs i skolan och de som brinner för sådana här frågor håller det ofta för sig själva p.g.a. den dåliga responsen och påverkar därför inte skolan.

Enligt Skolverket (2002) verkar det vara svårt att få in sociala, ekonomiska och ekologiska synsätt i undervisningen. Det ideala ämnesövergripande arbetssättet för utbildning för *hållbar utveckling* förekommer för det mesta i de lägre åldrarna, medan det i de högre åldrarna vanligtvis organiseras ämnesvis. Lärarna för de yngre barnen är mer inriktade på läroplanens övergripande mål, på arbetsformer och att knyta undervisningen till elevernas intressen. Här finns också det största engagemanget bland både lärare och elever. SOU (2004) menar att lärarna för de högre åren är mer inriktade på den traditionella undervisningen, d.v.s. kunskapsförmedling. Skolverket säger att ett vanligt problem är att dessa lärare saknar idéer för att vidareutveckla undervisningen och elevernas tänkande utifrån den konkreta miljöundervisning de fått med sig från de tidigare skolorna. I och med detta minskar elevernas engagemang och de tycker att "miljö" är något som bara upprepas. Det är mest vanligt med miljöundervisning i de samhälls- och naturvetenskapliga ämnena enligt en kartläggning om hållbar utveckling i svensk skola från 2001, gjord av Skolverket. 40% av lärarna i dessa ämnen behandlar miljöfrågor, vilket verkar bero på att det finns väl formulerade mål för miljöundervisning i respektive kursplan. Studien visar också att lärare i praktisk-estetiska ämnen bedriver miljöundervisning trots att kursplanerna saknar tydliga mål för detta. Motsägsfullt är det dock att det i en annan del av denna bok står att det sedan revideringen av kursplanerna år 2000, finns tydliga mål för undervisning i miljö- och utvecklingsfrågor i nio av arton ämnen i kursplanerna. Några av dem är hem- och konsumentkunskap, idrott och slöjd, d.v.s. praktisk-estetiska ämnen!

Ur en undersökning om skolors miljöarbete som gjordes inför Baltic 21 Education, framkommer att många skolor har börjat undervisa om miljö på ett sådant sätt att man sopsorterar, komposterar och berättar om de miljöproblem som

finns. Detta är ett steg i rätt riktning, men blir ändå mer som något som ligger bredvid ämnena och inget som genomsyrar undervisningen. Skolan saknar fortfarande en sammanvävning av de tre utmärkande perspektiven (socialt, ekonomiskt, ekologiskt) för en *hållbar utveckling*. Lärare känner sig osäkra på hur man skall konkretisera detta i innehåll och arbetssätt, men vill fortbilda sig både i ämnet och didaktiskt (SOU, 2004). En annan studie visar att ungefär 32 % av lärarna har ett miljöperspektiv i sin undervisning, varav 13 % undervisar i språk, 17 % i praktisk-estetiska ämnen, i NO 27 % och i SO 43 %. Ungefär hälften av dem som inte har detta perspektiv skulle vilja börja med det. De som idag bedriver miljöundervisning vill gärna utveckla sin undervisning ytterligare ett steg, särskilt genom att hitta en röd tråd och arbeta ämnesövergripande (Skolverket, 2002).

3.5 Lärarens roll i arbetet för en hållbar utveckling

Lärarens roll i utbildningen för en *hållbar utveckling* i grundskolan är grundläggande. Denna roll och de hinder som finns för undervisningen tas upp i det följande. På slutet ges konkreta förslag på vad undervisningen kan innehålla.

3.5.1 Hinder för att utveckla undervisningen

Skolverket (2002) har genomfört en undersökning som visar att sedan 1980-talet, då miljöarbete i skolan hade sin topp, har en del skolor haft en nedgång både gällande undervisningens omfattning och i elevernas engagemang. För de lärare som fortfarande arbetar med *hållbar utveckling* i sin undervisning har ämnet blivit normaliserat, d.v.s. det har blivit en del av vardagsarbetet i skolan och att utvecklingen av detta arbete har stannat upp. Lärarna har viljan att fortsätta, men upplever det svårt att se hur det skulle gå till. Det finns olika orsaker till denna nedgång, t.ex. att lärare upplever att miljöfrågor blivit alltmer komplexa, att de konkurrerats ut av andra viktiga frågor, såsom mångkulturalitet och mobbning, att lärarnas tid och ork har minskat p.g.a. ökade sociala problem samt skolledningens låga intresse. Undersökningen visar också att *hållbar utveckling* ofta ses mer som ett moment som ligger bredvid undervisningen och därför konkurrerar med andra temarbeten. Det blir p.g.a. detta inget som genomsyrar all undervisning och har därför inte fått något genomslag ute i skolorna.

Ett sätt att förbättra situationen och göra målen mer synliga skulle kunna vara att ta läroplanen till hjälp. Skolverket (2002) berättar hur några lärarutbildningar behandlar ämnet. Vid Uppsala Universitet får de studerande tolka och konkretisera miljörelaterade och andra mål i styrdokumentet som stödjer lärande för en *hållbar utveckling*. Detta vore kanske något för lärarna ute i verksamheten?

3.5.2 Miljödidaktisk kompetens

Johan Öhman (2004) menar att man ur ett didaktiskt perspektiv skulle kunna se lärarprofessionen som en praktisk verksamhet. Didaktiken kan man då säga handlar om de olika val som görs i undervisningen. Valen blir till i mötet mellan ämnets/temats innehåll och de allmänna pedagogiska frågorna. Han utgår från de didaktiska frågeställningarna; *varför?*, *vad?* och *hur?*, om de val som måste göras i undervisningen. Han understryker att en bra undervisning för *hållbar utveckling* är den undervisning som på ett genomtänkt sätt skapar en helhet av dessa val.

Baltic 21 tar upp lärarens roll i en förbättring av utbildningssystemet, vilken blir mer att vara mentor och handledare än att förmedla kunskap. Utbildning behövs för detta och bör fås både i den grundläggande lärarutbildningen och som fortbildning för redan verksamma lärare (SOU, 2004).

Enligt Jönsson och Wickenberg (1992) finns det bara en person i skolan som kan utgöra basen för lärandet och att eleven sätts i centrum - läraren. Man kan som lärare inte skylla på att man inte kan något om miljön, det mesta kan man redan. Det betyder mycket för elevernas intresse om en lärare som de ser upp till genom praktisk handling visar sitt engagemang. För läraren betyder detta att:

- vara tillräckligt engagerad av ämnet för att kunna välja ut relevant innehåll
- ha tillräckligt bra självförtroende för att våga och kunna leda arbetet
- ha rätt kunskaper om

Sandell m.fl (2003) belyser i stort ovan: miljökunskap, miljö-didaktisk att skaffa sig miljökunskap samt undervisa utifrån det, får man också erfarenheten. Dessa tre faktorer i miljödidaktisk kompetens.



ämnet
sett samma komponenter som kunskap och erfarenhet. Genom miljödidaktisk kunskap och börja den tredje komponenten - samspel resulterar i

Fig. 3 Komponenter i miljödidaktisk kompetens
(Sandell m.fl, 2003)

Att titta på hur andra projekt artat sig kan vara en god idé, enligt Myndigheten för skol-utveckling (2005d). Vad är det som gör att en del av dem verkligen förankras i verksamheten och leder till förändring och varför rinner en del bara ut i sanden? Här nedan följer några, enligt myndigheten, grundläggande byggstenar för ett lyckat arbete:

1. Förankring

Ta reda på om *hållbar utveckling* är prioriterat hos skolläningen, då rektorns stöd är viktigt och utgör basen för allt förändringsarbete. Engagemang från hela personalen är en förutsättning för att alla tillsammans skall formulera de mål man vill uppnå. Finns tid och resurser avsatta för detta arbete?

2. Utvärdering

Finns möjligheten att kunna utvärdera om nedlagt arbete varit framgångsrikt? Hitta något sätt att mäta de förändringar som arbetet ger och ett sätt att dokumentera dem för att synliggöra förändringen och visa för andra. Kanske finns en extern handledare tillgänglig som kan följa arbetsgången och att diskutera med.

3. Koppling till styrdokument

På vilket sätt kan man koppla styrdokumentens innehåll till projektet? Finn stöd i de nationella, kommunala och lokala styrdokumenterna. Hur beskrivs *hållbar utveckling* i dessa?

4. Tid och engagemang

Bestäm redan innan hur mycket tid som kan läggas på projektet. Se möjligheterna att integrera projektet i det vardagliga arbetet. Försök att se eventuella hinder och möjligheter i förändringsarbetet.

Jönsson och Wickenberg (1992) varnar för den tid då ett projekt tar slut. Det blir då svårt att veta hur man skall förvalta den nya kunskap man skaffat sig. Det blir bara fel om man återigen delar upp kunskapen och lägger tillbaka i de olika fack där man hämtade den och utgör heller ingen nytta kommande projekt eller för de inblandade. Istället skall man komplettera miljöprojektarbetet med att söka efter nya strukturer och förvärva det man lärt sig. Detta, tror författarna, skulle för en lärare kunna innebära en utmaning och vilja att forska vidare.

Myndigheten för skolutveckling (2005c) menar att pedagogiken läraren använder sig av bör bygga på kunskaper om hur människan lär sig, vilket innebär att hänsyn skall tas till hur varje elev lär sig. För att ständigt kunna förbättra organisation och pedagogik bör man kontinuerligt värdera arbetet utifrån de didaktiska frågeställningarna (varför?, vad?, hur?) och vilka effekter de får för elevernas utveckling. Jönsson och Wickenberg (1992) säger att det inte skall vara nödvändigt att skolor skall forma undervisningen efter en övergripande mall. Det finns skolor som bäst behandlar miljöperspektivet integrerat i alla ämnen, andra kanske har miljö som ett speciellt ämne som ligger bredvid de andra ämnena. Det är även viktigt att det finns en internationell och nationell struktur som stöd för den lilla skolan, utifrån vilken man kan arbeta individuellt. Ytterligare ett synsätt ger Wolfgang Brunner m.fl. (1992) som tycker att det nästan är nödvändigt att arbeta tematiskt när det gäller miljöundervisning utifrån ett helhetsperspektiv, eftersom eleverna då måste lära sig att väva samman fakta från många olika ämnesområden.

"Det finns så många vägar till kunskap. Och vi har inte råd att avstå från någon av dem - det är ju "så olika individuellt" (ett användbart uttryck som en gång myntades av en slöjdlärarinna." (Jönsson & Wickenberg, 1992, s.123)

För fem år sedan ordnade Skolverket (2002) en nationell kompetensutveckling inom ämnet. Syftet var att utbyta erfarenheter kring miljökurser i lärarutbildningen samt att efter detta samordna nationell fortbildning. Den ramkursplan som utformades här har spelat en betydande roll för utvecklingen av miljökurser i den nya lärarutbildningen och för fortbildningen av lärare. En undersökning Skolverket gjort, visar att ca 50 % av lärarna som bedriver miljöundervisning i någon form har fått relevant utbildning eller fortbildning. Hur många av dem som är slöjdlärare framkommer inte. I de skolexempel som Skolverket också tar upp är det olika för lärarna hur mycket miljöutbildning de haft i sina lärarutbildningar oavsett examensår. Detta beror också på vilka ämnen de har. I ett exempel berättar en textillärare på gymnasiet att hennes utbildning inte innehöll någon miljöundervisning, men att hennes eget engagemang driver undervisningen framåt. Huruvida det har funnits inslag av miljö i slöjdlärarutbildningen genom åren är dock oklart.

3.5.3 Exempel på undervisningsinnehåll i slöjden

Stiftelsen Håll Sverige Rent har utarbetat en serie böcker, "NaturligtVis", som ger konkreta förslag på hur lärare i varje ämne kan undervisa utifrån ett hållbart perspektiv. Brunner m.fl. (1995) pratar om meningsfull miljöundervisning och att en lärare kan ställa upp olika mål för sin undervisning, att ge kunskap, att påverka attityder eller att främja vissa beteenden. Det är viktigt att se att alla mål kräver olika arbetsmetoder för att uppnås. En vanligt förekommande metod i skolan är KAB-metoden (Kunskap, Attityder, Beteende) som utgår från att kunskapsinläring påverkar våra attityder och värderingar vilket leder till ett förändrat beteende. Men att ta till sig nya kunskaper gör inte automatiskt att beteendet ändras utan bidrar istället till att stärka de uppfattningar och värderingar man redan har. Andra fakta filtreras bort och kommer inte åt att förändra beteendet.

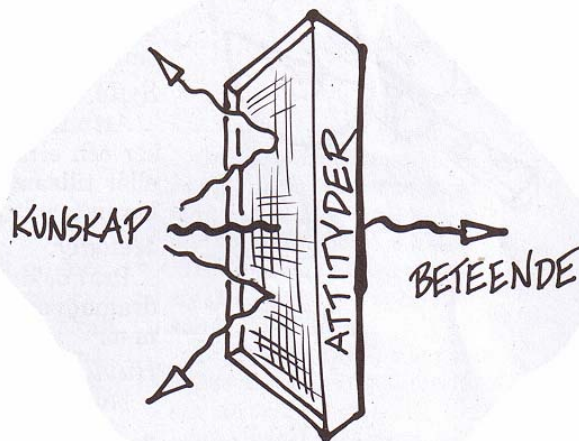


Fig. 4 KAB-metoden. Attitydfiltret filtrerar kunskap.
(Brunner m.fl., 2005. Illustration: Kalle Forss)

För att nå en meningsfull inläring, har Brunner m.fl. (1995) ställt upp fyra viktiga komponenter. *Teoridelen* skall ge information om fakta och teorier, studier av ämnets delmoment samt övningar i grundläggande färdigheter. I *upplevelsedelen* är syftet att ta vara på elevernas egna erfarenheter och tillsammans eller individuellt skaffa nya upplevelser. Detta görs bl.a. genom praktiska undersökningar, gruppdiskussioner och studiebesök. *Värderingsdelen* tar upp medvetenhet om olika handlingsalternativ och konsekvenserna av detta. Genom ex. diskussioner och dramaövningar skall arbetet leda fram till ett ställningstagande. *Handlingsdelen* skall utveckla handlingsberedskapen och/eller stimulera till handling. Detta kan göras genom att man är aktiv och har utställningar, demonstrationer eller skriver insändare. Det är inte nödvändigt att dessa delar kommer i beskriven ordning, det som är viktigt är att arbeta undersökande och bygga på elevers egna frågor och erfarenheter.

Malmberg och Olsson (1999) beskriver i samma bokserie ett annat exempel på hur förberedelserna för arbete med *hållbar utveckling* skulle kunna se ut. För att eleverna skall vara delaktiga bör man arbeta utifrån några rubriker.

Eleverna börjar med *brainstorming* gruppvis för att få fram förslag på vad som kan förbättras. Viktigt att uppmuntra är de saker som skolan *redan är bra på*, för att inte glömma bort allt man gjort och istället bra ser det som ligger framför en. Det *man vill nå* skall man dela upp i två punkter; mål att sträva mot samt mål som är möjliga att nå inom en nära framtid. Grupperna skall sedan *redovisa sina förslag* vilka blir utgångspunkten för den *handlingsplan* som kommer att ligga som grund för arbetet. Alla elever skall ha något ansvarsområde, men är det någon som inte vill ha hand om ett förslag så stryks det från listan så att ingen känner sig tvingad och glädjen ökar. *Utvärderingen* är viktig för att se vad som kunnat efterlevas eller inte.

Specifikt för slöjddämnet visar författarna på hur man kan diskutera moraliska dilemman. I projektet "Handen på hjärtat" fångar slöjdläraren in eleverna i en diskussion om var man bör hålla ut lacknafta genom att ge dem olika förslag på undanflykter: "En bilfärd till miljöstationen belastar också miljön. Mängden bilavgaser blir förhållandevis stor med tanke på att det rör sig om en så liten mängd lacknafta." (Malmberg & Olsson, 1999, s.13) Genom att låta eleverna ställa sig i varsitt hörn beroende på uppfattning om vems ansvar dessa utsläpp är, uppmuntrar man också till diskussion. Ett annat exempel är att slöjdläraren kan fråga eleverna vad som är mest betydelsefullt vid klädinköp. Bland alternativen kan t.ex. finnas utseende, ändamål, kvalitet, pris och miljömärkning. Varje elev skall efter dessa punkter rangordna dem utifrån det de anser är viktigast. Efteråt kan alla jämföra sina svar och se vad utfallet blev. En intressant diskussion kan bli resultatet av detta. Petter Åkerblom och Lise-lotte Bergenzaun Abel (2000) belyser hur viktigt det är att återbruka och återvinna så mycket som möjligt. Återbruk verkar vara det man tänker på vid arbete för en *hållbar utveckling* i slöjden. De tror att reparationer ger en motvikt till vad de kallar "slit- och slängmentaliteten". Att reparera något kan betyda att man ser ett ansvar för sakerna runtomkring sig och hur de vårdas. Att laga ett gammalt bord skulle t.ex. kunna uppmuntra till viljan att ta reda på mer om hur man levde förr.



Fig. 5 Återbruk i slöjden.
(Åkerblom & Bergenzaun Abel, 2000. Illustration: Karl-Gustav Forss)

Skolverket (2002) tar upp flera exempel på hur olika skolor arbetar med *hållbar utveckling*. Slöjden finns representerad i ett av dem, där en lärare på hantverksprogrammet på gymnasiet berättar om hur hon bedriver sin undervisning. Tillsammans med naturkunskapsläraren tittar eleverna på textilfibrer i mikroskop och får tillverka egna fibrer och göra jämförelser. När textilläraren har materiallära och undervisning om materialproduktion kommer hon lätt in på hur t.ex. gifter som används vid beredning påverkar miljön. För att exemplifiera visar hon tidningar och videofilmer. Även ekologiska kläder och återbruk tar hon upp. Den sociala biten tycker läraren är viktig och berättar om sådant som eleverna kanske själva inte tänker på kan påverkas av de val man gör. Barnarbete och arbetsmiljöförhållanden är ett par exempel. Hon påtalar också för eleverna vikten av att tydliggöra för butiker att man som konsument vill veta hur förhållandena bakom kläderna/tygerna ligger till. I viss utsträckning, är det lektionsinnehåll som gymnasieläraren beskriver sådant som slöjdlärarna i grundskolan skulle kunna använda sig av, även i trä- och metallslöjden genom att anpassa det till de material som finns där.

3.6 Miljöutmärkelser för skolan

För att hålla en miljömässig standard på skolan och för att öka medvetenheten hos lärare och elever har några miljöprojekt startats för att tydliggöra de möjligheter som finns att förbättra miljön ur ett hållbart perspektiv.

3.6.1 Internationella projekt

BSP - The Baltic Sea Project

Skolverket (2002) berättar om BSP - The Baltic Sea Project, som startades 1989 inom UNESCO av Finland. Då var det ett samarbetsprojekt på skolnivå som visade på problemet med Östersjöns miljö. Målsättningen blev att öka miljömedvetenheten bland elever i Östersjöregionen. Man kom fram till att en ökad kunskap om hur miljöfrågor är kopplade till vårt levnadssätt var nödvändig. För ett internationellt samarbete är kunskap om grannländer och deras kultur viktig.

I Sverige har BSP utvecklat miljöundervisningen med målsättningen att elever skall utveckla sitt miljömedvetande och kunna ta ställning i miljöfrågor med hjälp av sina kunskaper samt kunna delta aktivt i arbetet att nå ett hållbart samhälle. Miljöarbetet skall integreras i alla ämnen och elever och lärare skall skaffa sig kunskaper om de övriga länderna för att delta i ett nationellt samarbete.

Med hjälp av nätverk utvecklas projektet och skapas kontakter mellan olika skolor i samma land och i andra länder. I nätverken utvecklas nya metoder för miljöundervisning genom kontakter med miljöorganisationer och universitet m.m. Skolorna inom BSP är pilotskolor som skall utveckla miljöundervisningen i östersjöregionen för att sedan sprida sina idéer vidare till andra skolor. Detta gör de bl.a. genom sin hemsida samt att sprida en nyhetstidning och sälja metodböcker.

GLOBE

Skolverket (2002) skriver om USA:s före detta vice president Al Gore, som 1994 tog initiativ till GLOBE, vilken producerar undervisningsmaterial som deltagande skolor och andra kan ta del av. Genom att skapa kontakter mellan lärare, elever och forskare vill man stärka miljömedvetenheten samt öka det naturvetenskapliga kunnandet. Elever från hela världen gör olika miljöundersökningar med standardiserade mätmetoder i sin närmiljö. Resultaten lägger de in i en databas som används av forskare.

Målsättningen för GLOBE är precis som BSP:s; att utveckla en medvetenhet för att kunna ta ställning i miljöfrågor. Man vill att elever skall få ett ökat intresse och därmed lära sig mer om naturvetenskap och forskning. Kontakter skall skapas mellan elever - lärare - forskare internationellt/nationellt och användandet av IT och modern teknik i undervisningen är också eftersträvar.

3.6.2 Nationella projekt

Utmärkelsen Skola för hållbar utveckling

Denna utmärkelse grundades 1998, med namnet "Utmärkelsen Miljöskolan", efter ett förslag att införa miljömärkning av skolor (Skolverket, 2002). Kriterierna formades efter det som står om värdegrunden i läroplanen "...främja aktning för varje människas egenvärde och respekt för vår gemensamma miljö" (s.108). Namnet är numera ändrat till "Skola för hållbar utveckling" för att bredda innehållet så att det fokuserar mer på frågor om *hållbar utveckling* i samhället (Myndigheten för skolutveckling, 2005e). Syftet är att ge det pedagogiska arbetet ett tydligt fokus genom läroplanens mål samt att ge möjligheter att arbeta ämnesövergripande (Myndigheten för skolutveckling, 2005g). Utmärkelsearbetet skall utgå från varje skolas egna förutsättningar och kopplas till de projekt som redan är igång i skolan men genom utmärkelsearbetet kan man få en skjuts framåt. Det är viktigt att arbetsbelastningen inte blir större, utan att man ser de uppsatta kriterierna som ett redskap att välja innehåll eller som en riktningsgivare för hur arbetet skall utföras.



Fig. 6 Logotyp för utmärkelsen "Skola för hållbar utveckling"
(Myndigheten för skolutveckling, 2005e)

Grön Flagg

Utmärkelsen "Grön Flagg" är grundad på ett internationellt samarbete, "Eco-Schools", som har antagits av Stiftelsen Håll Sverige Rent (2005a). Den gröna flaggan symboliserar att förskola/skola i den dagliga verksamheten prioriterar ett miljöinriktat miljöarbete. Även i denna utmärkelse är demokrati och delaktighet ett viktigt inslag. Samarbete är ett viktigt inslag i "Grön Flagg". Alla som arbetar i verksamheten skall delta och tillsammans bildar man ett miljöråd med personal och elever. Miljörådet skall ställa upp fem konkreta miljömål utifrån ett av fem teman: kretslopp, vatten, energi, skog eller livsstil/hälsa. Kontakten med omvärlden finns också med, t.ex. hemmen, organisationer, kommunala förvaltningar och naturskolor.



Arbetet för en "Grön Flagg"-skola utgår från styrdokumentet och ger färdighetsträning i basämnena för de äldre eleverna (Stiftelsen Håll Sverige Rent, 2005b). Här anser man att barn och ungdomar som får positiva upplevelser av ett miljöengagemang känner lust att arbeta med de stora framtidsfrågorna med optimism och självkänsla och utifrån detta utvecklas till aktiva samhällsmedborgare. Något som är viktigt enligt läroplanen.

Fig. 7 Logotyp för Grön Flagg
(Stiftelsen Håll Sverige Rent, 2005c)

4. METOD

Mitt examensarbete är en kvalitativ studie som har en teoretisk och en empirisk del. Mina egna funderingar kring utbildning för *hållbar utveckling* har varit avgörande för de informationskällor jag valt. Den teoretiska delen är bakgrunden till den empiriska delen och därmed till arbetets syfte. Med litteraturen och mina frågeställningar som grund utformade jag en enkät för att undersöka hur och i vilken utsträckning några slöjdlärare arbetar med *hållbar utveckling* i sin undervisning. Det finns inget eget avsnitt för avgränsningar, istället framkommer eventuella sådana i de avsnitt som följer.

4.1 Material

- Litteratur.
För att forma en bra enkät tog jag del av olika metodböcker. De teorier jag fann i relevant litteratur om ämnet hade jag som bakgrund när jag formade frågorna.
- Telefonkatalog.
Jag använde telefonkatalogen för att leta efter lärare som kunde delta i undersökningen.
- Dator och Internet.
Jag använde även Internet för att finna lärare till undersökningen. För att underlätta mina undersökningar och spara tid skaffade jag mig en mejladress kopplad till mitt examensarbete. Därifrån skötte jag till en början alla utskick till eventuella respondenter och de kunde även skicka frågor hit. De flesta enkäterna skickade jag även ut via mejl.
- Telefon.
För att påminna lärarna om enkäten, ringde jag runt till dem som ännu inte svarat på förfrågan.
- Enkät.
Studien grundade sig på en kvalitativ enkät som skickades till respondenterna.
- Brev.
En person ville ha enkäten tillsänt sig fysiskt. Jag sände med ett frankerat svarskuvert.

4.2 Val av litteratur

Den första veckan under arbetets gång började jag litteratursökningen och fortsatte kontinuerligt i takt med att fler frågor behövde utredas. Om hela ämnet *hållbar utveckling* finns otroligt mycket material, men eftersom arbetets syfte utgår från lärarens roll i sammanhanget fick jag sätta gränsen därvid. Ett problem var att hitta litteratur som stämde överens med min avgränsning av ämnet. Det fanns väldigt mycket om t.ex. barn och miljö, materiallära och Agenda 21. En annan svårighet var att urskilja bokens innehåll genom titeln. Genom att leta på två bibliotek och läsa igenom tusentals sökresultat hittade jag till slut böcker som syftade till ämnet. Internet var också till stor hjälp, men även där var det begränsat utifrån det som var intressant för arbetets syfte. I nästan all litteratur jag hittade om detta ämne, var innehållet väldigt likt. I dessa fall valde jag att referera till den författare som var mest utförlig i sina argument. En aspekt jag saknade i böckerna var hur lärarnas egen utbildning påverkar undervisningen samt hur det påverkar läroplanens mål om inte lärarna uppfyller dessa kriterier.

Metodlitteratur valde jag utifrån mina två tänkta metodval, enkät och intervju. Information angående övriga tänkbara metoder har jag tagit ur dem. Jag valde att ha flera böcker om enkät- och intervjuteknik för att få flera synpunkter på utformning. På detta sätt skaffade jag mig en egen åsikt om undersökningsmetoder för att kunna nå bästa möjliga resultat.

4.3 Val av undersökningsmetod

När man väljer metod är det många faktorer man bör ta hänsyn till (Bengt-Erik Andersson, 1985). Det är viktigt att ställa metoderna och den information som respektive metod kan ge mot varandra. Tid och kostnad är två faktorer man bör ta hänsyn till. T.ex. tar ofta en intervju längre tid och blir dyrare än en enkätundersökning. En annan faktor Andersson nämner är hur många undersökningsspersoner en undersökning kräver för att bli tillförlitlig för ens syften. I de fall det behövs många personer bör man välja en snabb och inte alltför tidskrävande metod och vice versa. Slutligen är det en god idé att ta hänsyn till om metoden kräver träning innan den utförs. Utan träning finns det risk för att resultaten blir dåliga.

En styrd intervju är ett bra redskap om man vill samla in information som är svår att få tag i på annat sätt, t.ex. med hjälp av enkäter (Jan Krag Jacobsen, 1993). Krag Jacobsen menar vidare att man med hjälp av intervjun kan få ett material som man inte kan framställa på egen hand. En intervju är bra om man vill framställa något som präglas av en persons kunskaper, attityder och synpunkter. Man kan även göra en intervju om man anser sig sakna viss information innan man kan gå vidare.

En annan tänkbar metod skulle ha varit att observera olika lärares undervisning i deras slöjdsalar. Nackdelarna med en observation ser jag utifrån tre aspekter. Den ena är att resultatet inte skulle stämma för en lärare som arbetar med tema om inte temaarbetet stämde överens med observationstillfället. Något annat är om man i förväg skulle berätta om syftet och läraren då planerade en lektion som grund för observationen. Detta skulle ge fel bild av lärarens hela undervisningssituation gällande *hållbar utveckling*. En tredje aspekt som skulle vara missvisande är om *hållbar utveckling* faktiskt genomsytrade lärarens undervisning, men inte framträdde på det sättet under just den lektionen. Mina teorier får stöd av Andersson (1985) som säger att risken finns att vissa beteenden inte inträffar under observationsperioden, för att de är ovanliga eller för att observationen stör händelseförloppet.

Eftersom arbetets syfte är att ta reda på om och hur några slöjdlärare arbetar med *hållbar utveckling* i undervisningen ville jag till en början att göra kvalitativa intervjuer med lärarna, för att få ut mest möjlig information. Men med tanke på att jag ensam skulle genomföra intervjuerna och bearbeta informationen tänkte jag om. Andersson (1985) skriver att man skall lämna alltför omfattande undersökningar åt proffsen. Jag ansåg att den metod som ändå skulle ge mycket och tillräcklig information var en enkät. Häri hade jag också träning från föregående arbeten och uppsatser.

Det finns två typer av enkäter, kvantitativa och kvalitativa (Jan Trost, 1994). Den kvantitativa enkäten innehåller frågor med färdiga svarsalternativ och bör användas när man vill ta reda på frågor som "hur många" eller "hur ofta". Den kvalitativa enkäten består av öppna frågor där de deltagande själva får formulera svaren och skall göras om man vill förstå eller hitta mönster. Det sistnämnda var mitt syfte. Andersson anser att det finns olika sidor med att välja denna metod. En fördel är att frågorna är relativt lätta att formulera, medan nackdelen är att svaren kan bli långa och svåra att bearbeta. Om man är ovan kanske man också angriper ett alldeles för stort område. Ytterligare en fördel med öppna frågor är att man inte styr eller begränsar respondenten utan ger möjlighet till ett utförligt svar.

Tanken var att jag skulle fördjupa mig i ett par av de personer som deltog i undersökningen. En kvalitativ intervju hade varit utmärkt för detta syfte, men jag fick till slut sätta en deadline för när den sista enkäten kunde komma in före bearbetning. Enligt Krag Jacobsen (1993) är intervjun ändå en osäker förmedlingsform, eftersom mycket kan gå snett och resultatet bli något helt annat än man tänkt sig. Man skall därför inte använda sig av intervjuer i de fall där det går att förmedla budskapet på ett annat mer effektivt sätt.

4.4 Enkätutformning

När man skall göra en enkätstudie kan man välja att använda en redan befintlig enkät eller att utforma en egen (Trost, 1994). Fördelen med att använda en färdig enkät är att den förmodligen är tillförlitlig eftersom den redan är använd. Nackdelen är att man kanske inte vet hur svaren slagit ut. Till en början funderade jag på att använda mig av en sådan enkät om lärares syn på sin undervisning i förhållande till olika miljöundervisningstraditioner (bilaga 4 i Skolverket, 2002). Efter att ha antecknat vad jag ville ha reda på, insåg jag dock att den inte innehöll frågor som täckte alla de svar jag ville ha reda på.

Att utforma en enkät, i detta fall en kvalitativ, kräver att man tar hänsyn till flera faktorer. Frågorna skall vara välformulerade och lättlästa. Man skall undvika att ha flera frågor i en och samma fråga. Har man många frågor får man

fövänta sig färre/kortare svar. Det var många saker jag ville ha reda på, men det är inte bra att angripa ett för stort område (se 4.3). Med de två sistnämnda råden i åtanke valde jag ändå att ha med ett relativt stort antal frågor, med chansen att svaren skulle bli kortare i åtanke. Trost (1994) skriver att man bör göra en pilotstudie för att pröva om frågorna håller god kvalitet och inte är missvisande. Jag hade dock inte råd att mista deltagande från den huvudsakliga studien och fick testa den på mig själv, för att se hur de kunde tolkas när jag såg frågorna som undersökningsperson. Det kunde bli en del missförstånd och svaren skulle bli svåra att tolka och bearbeta. Det största misstaget var att det var många ja- och nejfrågor som eventuellt inte tillåts att utvecklas mer om jag inte hade lagt till följdfrågor. Enkäten bestod till slut av tretton öppna frågor samt en fråga där personerna kunde tillägga vad de ville angående ämnet eller enkätens utformning (bilaga 2).

4.5 Urval av respondenter

Med tanke på examensarbetets placering på skolterminen förmodade jag att det kunde vara svårt för lärare att ta sig tid att delta i en ganska omfattande studie. Därför anade jag att intresset hos de tillfrågade eventuellt inte skulle vara stort. Av denna anledning skickade jag ut många fler förfrågan om deltagande än de ca tio som skulle behövas.

I undersökningen ville jag ha representanter från olika stadsdelar ur ett ekonomiskt och socialt perspektiv. Urvalet av stadsdelar gjordes medvetet geografiskt sett ur ett ekonomiskt och socialt perspektiv för att kunna urskilja eventuella skillnader i engagemang och resurser däremellan. I varje stadsdel valde jag slumpvis ut skolor och till min hjälp hade jag telefonkatalogen och Internet. De tillfrågade lärarnas skolor låg i sex olika stadsdelar.

Innan jag kontaktade lärarna formulerade jag en förfrågan, ett missivbrev (Trost, 1994), som innehöll alla fakta om undersökningen (bilaga 1). I brevet framgick undersökningens syfte, kategori av deltagare samt uppgifter om rätt att avbryta och anonymitet. Trost säger att ett sådant brev är av vikt för att ge mersmak eftersom hela undersökningens kvalitet och värde bygger på dem som man hoppas skall svara. Missivbrevet brukar i vanliga fall följa med frågeformuläret, men jag valde att skicka ut detta innan för att få lärarnas medgivande. Min avsikt var att de inte skulle känna sig pressade att svara med tanke på arbetssituationen.

Det visade sig vara svårt att hitta de specifika slöjdlärarna på alla skolor och i de fallen valde jag att skicka brevet till skolledaren eller expeditionen med hopp om vidarebefordring. Efter ca en vecka hade inga svar ännu kommit och jag tog kontakt med fler tänkbara respondenter. Jag räknade med att det skulle finnas minst två slöjdlärare på varje skola, en i trä- och metall och en i textil. Sammanlagt skickade jag förfrågan till 23 slöjdlärare och 20 skolledare/expeditioner, vilket innebär att 43 slöjdlärare fick den. Enligt Trost (1994) skall alla formulär skickas ut samtidigt till alla som förväntas svara. Jag ansåg det dock vara säkrast att bortse från detta för att ha större chans att få medverkande. Responsen var fortfarande dålig efter detta och jag skickade ut en påminnelse efter ett par veckor. Efter detta hade jag fem potentiella deltagare. Då jag fortfarande inte fått tillräckligt med svar, beslöt jag mig för att påminna de resterande. Trost menar att det är försvarbart att göra påminnelser via både brev och telefon, om de verkligen bara är påminnelser och inte påtryckningar. Jag ringde till dem som gick att nå via telefon men många var svåra att få kontakt med och jag blev hänvisad till deras mejl. Av dem jag pratade med hade de flesta läst mejlet och var överlag positiva till att besvara enkäten. Antalet deltagande var nu tolv. När de besvarade enkäterna kommit in visade det sig att fyra av de sex lärarna var med i den grupp som blivit tillfrågade i andra hand. Två lärare arbetade i mer segregerade områden och fyra i de områden som brukar anses som anses ha det bättre socialt och ekonomiskt.

4.6 Bortfall

Av de tillfrågade 43 personerna svarade sjutton stycken på missivbrevet, varav fem valde att inte delta i studien p.g.a. tidsbrist eller andra orsaker. Tolv personer medgav till att delta, men endast sex av dessa skickade in enkäten besvarad. Bortfallet blev då 86 %. Det är inte ovanligt med 50-75 % bortfall på många enkätundersökningar, enligt Trost (1994). Den troliga anledningen till det stora bortfallet redovisade jag tidigare (se 4.5). En annan anledning skulle kunna vara att jag inte insett att själva enkäten inte direkt innehåller några slöjdbegrepp och att lärarna därför inte känt sig berörda av den.

4.7 Bearbetning av data

Genom att bearbeta och analysera enkätsvaren fick jag reda på hur respondenterna uppfattade *hållbar utveckling* och sedan omsatte det i handling. Jag tittade även på om lärarnas utbildningar påverkade deras undervisning. Utöver syftet blev det intressant att se om det fanns någon skillnad mellan stadsdelarna ur ett ekonomiskt och socialt perspektiv. Då jag inte läst något om att det skulle finnas skillnader mellan textil- och trä- och metallslöjds lärare gällande detta lägger jag ingen tyngd vid det. Detsamma gäller huruvida det är en man eller kvinna som svarat. Det framgår dock i lärarbeskrivningarna.

Enligt Trost (1994) bör man ställa upp alla svar enkäten givit, för att finna mönster. Jag gjorde så och fann att det underlättade sammanställningen. I en del fall försökte jag även se samband i vissa lärares svar och deras svar på övriga frågor. Även svar i kvalitativa intervjuer kan brytas ner och kategoriseras (Andersson, 1985), t.ex. frågan om hur många som undervisar för en hållbar utveckling. Detta kvantitativa resultat skulle vara ett bra sätt att komplettera de kvalitativa frågorna. Jag ansåg dock att det var lönlöst med så få respondenter.

Två frågor i enkäten var något missvisande. I fråga 2 skulle respondenten beskriva vad han/hon visste stod om hållbar utveckling i styrdokumentet. Frågan borde ha varit tydligare utformad genom att specificera t.ex. ett speciellt styrdokument. Nu blev det istället svårt att urskilja vilket styrdokument respondenten menade och särskilt hur mycket han/hon egentligen visste om detta. Kanhända att det överlag var svårt att beskriva. Fråga 11 skulle ge svar på om läraren trodde att om man fått mer respektive mindre miljöutbildning i den egna lärarutbildningen, påverkade i vilken grad man undervisade för *hållbar utveckling*. Den är formad så att det var lätt för respondenten att förstå om han/hon menade mer eller mindre, men svårt för mig som skulle tolka svaret. Som en lösning på detta har jag utgått från att de som svarat Ja på frågan och som angivit att de inte fick någon miljöutbildning syftade till att om de fått *mer*, så hade deras undervisning sett annorlunda ut genom att de haft *mer* av det. Likaså antar jag att de som fick miljöutbildning menar att om de fått *mindre* av detta, hade deras undervisning skiljt sig från nuvarande på så vis att de haft *mindre* av det. Tvärtom blir det i de fall där respondenten svarat Nej på frågan.

5. RESULTAT

Resultatet av undersökningen presenteras i två delar. Den första delen är en presentation av slöjdläraryrket för att få en helhetsbild av dem och deras undervisningssituation. Den andra delen fokuserar på och sammanställer enkätsvaren för att se vilka samband, likheter och skillnader som finns i lärarnas synsätt. Några påstående lärarna gjort har blivit citerade för att få känslan av deras mening. Varje fråga behandlas och diskuteras löpande var för sig. I denna del benämns inte lärarna som lärare A, B, C o.s.v. eftersom meningen här är att finna ett mönster. Det framgår även väl i del ett vilken lärare som anser vad.

5.1 Presentation av lärare

Lärare A

Denna trä- och metallslöjdlärare avslutade sin utbildning för 22 år sedan. Han fick själv ingen miljöutbildning, men tycker att det borde ingå i all lärarutbildning eftersom det är ett övergripande synsätt. Någon fortbildning genom skolan där han jobbar är inte prioriterat, då skolledarna har andra viktiga saker att lägga de resurser som finns på. Överhuvudtaget verkar det inte vara något högt prioriterat synsätt på skolan. Han tror att hans egen undervisning hade varit mer inriktad på miljö om han fått mer utbildning i det.

Hållbar utveckling för lärare A är att saker och ting hänger ihop i långa kedjor. Innehållet i styrdokumentet "snackar om bl.a. det globala sammanhanget", enligt hans uppfattning. Lärare A tycker att *hållbar utveckling* i slöjden är viktigt och lägger därför stor vikt vid innehållet i sin undervisning. Han säger att man inom slöjden måste lära sig ta ansvar och vårda det man redan har, men kan se ett hinder i att slöjden handlar för mycket om nyproduktion och för lite om reflektion kring vad som sker. I år 9 har han *hållbar utveckling* som ett delmoment under ett par månader, men tar upp det kontinuerligt i undervisningen t.ex. vid diskussioner om materialval. Eleverna, år 6-9, verkar dock visa ett spritt intresse för att de inte har sambandet klart för sig. Med sitt andra ämne, bilden, har han inget samarbete, men påtalar även där vikten av att använda redan befintligt material. *Hållbar utveckling* tycker han borde vara ett synsätt som speglas genom hela skolan, då varje ämne har naturliga aspekter kring detta.

Lärare B

Lärare B verkar kunna mycket om vad begreppet *hållbar utveckling* står för: "Att bedriva utveckling som innebär att vi tar miljöfrågorna på allvar och att vi har ett globalt perspektiv i alla beslut som fattas. Att vi tar vara på resurser på ett optimalt sätt och att vi är måna om framtida generationer". Även innehållet om detta i de nationella styrdokumentet har hon klart för sig: "Det står i läroplanen att miljöfrågorna särskilt skall lyftas fram i skolan. Miljöperspektivet skall genomsyra all undervisning för att eleverna skall lära sig ta ansvar för sin närmiljö, skolmiljö och sin möjlighet att påverka globalt. I de naturorienterade ämnena skall man arbeta med miljöfrågor på olika sätt."

I denna lärares lärarutbildning, som hon avslutade 1992, hade alla blivande lärare en gemensam kurs i miljöutbildning. I kursen ingick litteraturläsning, föreläsningar och uppgifter om *hållbar utveckling*. Allt detta uppfattade hon som mycket positivt och tror att detta tankesätt varit mindre tydligt under hennes lektioner om hon inte fått det i sin utbildning. Hon har även haft möjlighet att fortbilda sig under studiedagar skolan haft. Intresset från skolledare vet hon inget om.

Hennes medvetenhet påverkar det sätt hon arbetar med sin undervisning, men själv anser hon att det inte är i så stor omfattning. Det hon tar upp är miljöpåverkan vid materialframställning samt vikten av resurshushållning inför praktiskt arbete med detta. Av de elever hon undervisar i skolår 3-9 verkar det vara de äldre eleverna som visar störst engagemang. Hon anser det nödvändigt att hela skolan arbetar mer på djupet för detta eftersom eleverna skall nå dit läroplanen strävar och få ett personligt förhållningssätt till miljöfrågorna. Detta skulle man kunna göra genom att det blev en viktig del av alla ämnen. Hon ser det även som bra att arbeta med i temaform eller schemabrytande i perioder.

Lärare C

Denna lärare har arbetat som slöjdlärare i tio år. Han har inte genomgått en flerårig lärarutbildning utan har som han själv beskriver det "kommit till skolan den långa vägen". Han är dock mycket intresserad och bekymrad över detta med *hållbar utveckling*. Det märks tydligt att det är ett ämne som verkligen berör honom. För honom betyder begreppet att man har miljömedvetenhet, ansvarstagande, omtanke om andra människor, djur, natur och kommande generationer, det är det enda hållbara.

Lärare C:s tolkning av det som står i styrdokumentet är att medvetandegöra eleverna om miljön och om konsumtionskonsekvenser. Detta gör han genom att tala om varför vi inte skall slösa på material och vid inköp väljer han noga utvalt material. Han har även diskussioner med eleverna när och om tillfälle ges. Han tycker generellt att eleverna verkar totalt ointresserade av ämnet, speciellt bland de yngre av eleverna han undervisar i år 6-9. Endast ett fåtal verkar förstå vad det handlar om. Hans åsikt är att det borde behandlas ämnesövergripande för att skall kopplas ihop organiskt. Det får inte heller bli för belastande på arbetsbördan, vilket förutsätter en etiskt utbildad, kapabel ledning.

Tack vare lärare C:s intresse för *hållbar utveckling* har han tagit egna initiativ till att lära sig, men har inte fått någon fortbildning inom skolans ramar. Hans engagemang visar sig tydligt då han säger att det är "fullständigt akut" att undervisa för en *hållbar utveckling*. Lärare har ett ansvar och eleverna är framtiden. Han lyfter fram som exempel, att någon av de elever man har idag kanske blir ledare för ett företag med tusentals anställda i framtiden. Problemet menar han är att många lärare är ointresserade och oförstående till vikten av att låta *hållbar utveckling* genomsyra undervisningen. De stressar igenom ämnet och visar inget intresse av att genomföra något konkret. Då blir det även svårt för dem som verkligen vill, speciellt om det inte finns någon miljömedveten linje i skolan själv. Andra hinder han ser är arbetsbelastningen på lärarna idag, det är så mycket skall hinnas med att tid för reflektion försvinner. Lärare C har stor erfarenhet från många olika skolor runt om i Göteborg. Han anser att i områden där den sociala och ekonomiska situationen är bra, är synsättet bättre än i segregerade stadsdelar, där ekonomin är ett hinder. Han tar även upp det till politisk nivå där han ser besparingsåtgärder som en stor motning. Det som behövs för att kunna driva detta arbete framåt är en stark rektor och ledning. Som han upplever det nu finns inget intresse från dem. Det enda sättet att få dem att ändra uppfattning skulle vara att ge dem order om det.

Lärare D

Lärare D tog examen för 20 år sedan, och har av dessa arbetat i 13 år. I hennes utbildning i textilslöjd ingick ingen miljöundervisning och hon tror inte heller att hon hade haft det som innehåll i undervisningen om hon fått mer av det. Hos skollärarna finns inget personligt engagemang, men hon har genom skolan deltagit i en fortbildningsdag i om miljö på IHu, Institutionen för Hushållsvetenskap vid Göteborgs Universitet. För henne är *hållbar utveckling* att hushålla med jordens resurser. Det hon fått med sig från styrdokumentet är att eleverna skall känna till hur vi skall arbeta för en bra miljö och vad det innebär samt att välja material och metod utifrån ett miljöperspektiv.

Läraren arbetar inte medvetet för att få med *hållbar utveckling* i sin undervisning. Anledningen till detta beror på att hon undervisar i år 3-5 och säger att det är svårt att förklara för de små barnen på ett sätt så de förstår och tar till sig. I övrigt tycker hon att det är viktigt att eleverna blir miljömedvetna och ser heller inga hinder för undervisningen i sig. Hon tror dock att man bäst lär sig i ett sammanhang, d.v.s. ämnesövergripande.

Lärare E

Denna trä och metallslöjdlärare avslutade sin lärarutbildning 2003. Hon gick den nya slöjdutbildningen i Göteborg, där man läser både hårda och mjuka material som ett ämne - slöjd. Utöver detta ämne har hon kompetens i ytterligare två ämnen. Hon har arbetat som slöjdlärare i två år och för tillfället har hon elever i skolår 6-9. Området där skolan ligger ses som ett bra område.

Hållbar utveckling för lärare E är att leva så att jordens resurser räcker till och att inte förbruka i den utsträckning vi i länderna gör idag. På frågan om medvetenheten gällande hållbar utveckling i styrdokumentet svarar hon att det beror på, men verkar lägga tyngdpunkten på kursplanen för slöjd: "...det står att eleverna skall ha kunskap om miljö och hur vi påverkar den och så. Det står att de skall ha insikt och ta hänsyn till miljön vid val av ex. material."

Hon påpekar för eleverna vikten av att vara sparsam med det man har. Genom att diskutera ytbehandlingsmetoder, regnskogen, resurshushållning samt varför det är bra att handla närodlat anser hon att hon medvetet undervisar för en *hållbar utveckling*. Eleverna uppskattar att arbeta på detta sätt och läraren tycker att begränsningarna när det gäller projekt gör att barnen kommer på nya lösningar, att det eggat deras fantasi och gör dem mer påhittiga. På detta vis gör de saker som de inte gjort om de fått använda det material de velat. Hon anser dock att det finns vissa hinder för att bedriva denna undervisning p.g.a. svårigheten att komma åt "skrot" i stan och att skolslöjden fortfarande är uppdelad mellan mjuk och hård, d.v.s. textil- respektive trä- och metallslöjd.

Lärare E integrerar inte sina andra ämnen med slöjden. Hon tycker däremot att det ingår naturligt i alla hennes ämnen och att det blir oplanerat ämnesövergripande ändå. Ett ämnesövergripande perspektiv tror hon skulle "ramla emellan", så länge skolan är uppdelad efter ämnen. Läraren anser att det bästa vore att lägga in det som ansvar inom ämnena. "Det hade varit optimalt om vi kunde ha med det överallt hela tiden."

Denna lärare fick i sin lärarutbildning kompetens inom miljöundervisning. Hon tror att hennes undervisning varit mindre inriktad på detta om hon inte lärt sig så mycket om det. Hon har inte fått någon fortbildning genom skolan, men eftersom hon är personligt engagerad håller hon sig uppdaterad ändå. På hennes skola intresserar sig skolledningen för denna typ av frågor, ur ett ekonomiskt perspektiv. "Dessutom ligger det fortfarande i tiden, det är liksom lite rätt att göra coola designade grejer av gamla fula saker."

Lärare F

Lärare F tog sin examen 1974 och har arbetat som textilslöjdlärare i 30 år. Trots att det inte var någon miljöutbildning i lärarutbildningen vid denna tid, driver hon en medveten undervisning för en *hållbar utveckling*. Det är hennes privata engagemang som håller detta vid liv. Hon tror sig ha haft möjlighet att fortbilda sin genom skolan, men den kunskap hon har, har hon själv skaffat sig vid sidan om läraryrket. Även om Lärare F är mycket målmedveten vad gäller *hållbar utveckling*, tror hon att hennes egen undervisning skulle innehålla mer miljöundervisning om hon själv fått det i sin lärarutbildning.

För lärare F innebär *hållbar utveckling* att man ser långsiktigt på alla företeelser i samhället, från det lilla när man själv handlar produkter, till övergripande politik i världen. Hon anser att det är ett viktigt ämne att ta upp i skolan och att blanda in andra ämnen vid arbete med frågan, t.ex. genom temaarbete. Själv arbetar hon även som matematiklärare, men tar mest upp frågan i slöjden, även om hon drar vissa kopplingar ämnena emellan. I slöjden kommer det in i materiallära, val av material och vad som händer när materialet slängs. I dokumentationen eleverna gör krävs det av dem att de reflekterar och skriver ner sina miljötankar. Engagemanget från eleverna anser hon är stort bland de små barnen och litet hos de äldre. Nackdelen är att eleverna helst vill jobba praktiskt, de får nog av teori i övriga ämnen. Skolans organisation och lärarnas arbetsbelastning ser hon som ett hinder för att utveckla verksamheten. Ett exempel om kompostering tas upp; för att få ha en sådan måste kommunen ge tillstånd om skolan ligger centralt samt att den skall skötas minutiöst och kräver tid.

5.2 Frågesammanställning

- Hur ser du på begreppet *hållbar utveckling*? Vad innebär det?

De medverkande lärarna i enkäten verkar alla ha samma syn på vad *hållbar utveckling* är. För dem innebär det i stora drag att man skall vara miljömedveten och inte förbruka så mycket som vi gör idag. Ett par personer tänkte på det ur ett vidare perspektiv, där även ekonomi och samhälle kommer in i ett globalt sammanhang.

Kommentar: Att inte alla såg på *hållbar utveckling* på detta sätt tror jag beror på att de som slöjdlärare tänkte på det utifrån sitt ämne och det som var synligt där. Även om alla deras aspekter var relevanta ur den synvinkeln, så var det säkert vissa delar som var lättare att fokusera på. Ex. resurshushållning som en rolig grej och lite på modet att ta upp i slöjden, vilket även kan påverka ekonomin positivt. De mänskliga aspekterna såsom arbetskraft i materialframställning kändes kanske avlägset för lärarna.

- *Beskriv vad du vet står om hållbar utveckling i de nationella styrdokumenten.*

Den lärare som inte undervisar för en *hållbar utveckling* anser ändå att vi skall ta upp tankarna i alla ämnen i skolan.

Två stycken tycker att det skall vara i ett globalt sammanhang, vilket tyder på att de ser det utifrån de nationella styrdokumentet.

Den andra hälften lärare har fokuserat på frågan utifrån kursplanen för slöjd, där det står att eleverna skall bli medvetna om hur de kan ta hänsyn till miljön i materialval, konsumtion d.v.s. typiska egenskaper för slöjdmaterialet ur ett hållbart perspektiv.

Kommentar: Denna fråga kan vara missvisande (se 4.7). Det var svårt att urskilja om lärarna hade skrivit ut allt de visste stod i styrdokumentet samt vilket/vilka de menar. Några lärare verkade fokusera på det som stod i kursplanen för slöjd och andra i Lpo94, men svaren var korta och koncisa och därför svåra att utläsa. Jag valde dock att tolka det som ovan.

- *Bedriver du medvetet undervisning för en hållbar utveckling?*

Fem lärare har svarat Ja och en har svarat Nej.

Kommentar: Det intressanta här var att så många ansåg sig bedriva undervisning för en *hållbar utveckling*, men i så olika hög grad, med tanke på följande frågors svar. Detta berodde möjligtvis på att lärarnas ambitionsnivåer och förkunskaper skiljde sig mycket åt.

- *I vilken omfattning och hur bedriver du denna undervisning?*

De fem lärarna verkar ta upp *hållbar utveckling* naturligt i slöjden när tillfälle ges, d.v.s. kontinuerligt. Två lärare gör så, men har det även som ett delmoment under terminen. Det vanligaste sättet att föra fram budskapet är genom diskussioner med eleverna eller genom materiallära och ytbehandlingsmetoder. Att påtala att man skall vara rädd om det man har och inte slösa är ett annat vanligt inslag.

Kommentar: En av lärarna som ansåg att hon inte undervisar i så stor omfattning om *hållbar utveckling*, tog upp exempel på innehåll i sin undervisning. Delar av detta var återanvändning av material, miljöpåverkan vid materialframställning samt materiallära, liksom de andra lärarna också hade. Anmärkningsvärt är att de sistnämnda såg det som att de undervisade för en *hållbar utveckling* i stor utsträckning. Liksom i den förra frågan drog jag slutsatsen att det kunde bero på lärarens eget intresse av frågan och att de har tolkat sina lektionsinsatser i relation till detta.

- *Hur upplever du elevernas intresse för detta? Är det någon skillnad i engagemang mellan de lägre och högre åldrarna?*

Svaren på denna fråga är varierande angående skillnader mellan yngre och äldre elever. En har svarat att engagemanget är stort bland de yngre barnen, en annan att intresset är störst bland de äldre. En lärare håller med om detta och säger att de inte blir intresserade om de är för unga. En lärare stämmer in i detta och säger att eleverna inte har sambandet klart för sig och ser därför ett varierande engagemang. "Jättekul", tycker den femte lärarens elever.

Kommentar: Detta berodde antagligen på hur läraren la upp undervisningen och vilka förkunskaper eleverna hade. Lärarens eget engagemang spelade troligen in också.

- *Anser du att det är viktigt att undervisa för en hållbar utveckling? Vad ser du för fördelar respektive nackdelar?*

Alla de tillfrågade lärarna har alla svarat att de tycker att undervisning för en *hållbar utveckling* är viktigt. T.o.m. den lärare som inte bedriver en sådan undervisning håller med.

En lärare ser på det som framtidens enda hopp och att lärare har ett stort ansvar i denna fråga. Ur ett strävansperspektiv ser en lärare det, för att eleverna skall nå dit läroplanen strävar och få ett personligt förhållningssätt till miljöfrågorna.

Övriga lärare fokuserar på de fördelar som finns i slöjden; resurshushållning och problemlösning för eleverna när de blir begränsade. En lärare ser det som ett utmärkt tillfälle att vidga vyerna hos eleverna och arbeta ämnesövergripande. Nackdelar lärarna överlag ser är att det att tänkandet inte är speciellt högt prioriterat genom hela skolan och att eleverna helst vill arbeta praktiskt för att de får nog av teori i andra ämnen. Den lärare som inte har med *hållbar utveckling* i sin undervisning arbetar i år 3-5 och tycker att det stora hindret är att det är svårt att för de mindre barnen på ett sätt som gör att de förstår och tar till sig.

Kommentar: Det syntes att lärarna tyckte att det var viktigt, men även här på olika nivå. De såg det även ur olika aspekter, några utifrån hela skolan, några utifrån eleverna. Även här spelade lärarnas egna erfarenheter och engagemang in.

- Upplever du att det finns några hinder för att bedriva undervisning för en hållbar utveckling?

Två lärare anser att lärarnas arbetsbelastning utgör ett stort hinder för att utveckla sin undervisning. En av dessa tillsammans med två andra lärare tycker också att skolans organisation stoppar. Ekonomin är också ett hinder enligt en lärare, som verkar syfta på ekologiskt tänkande i hela skolan, inte enbart i slöjden. Två lärare skulle vilja ha mer tid till reflektion kring vad som sker runtomkring processen. En relativt nytexaminerad lärare tycker att det är svårt att få tag i skrot i stan och att ett stort hinder är att slöjden fortfarande är uppdelad mellan mjukt och hårt.

Kommentar: Denna fråga byggde på den föregående, och lärarna tolkade den på olika sätt p.g.a. likheten. Många lärare angav flera olika orsaker till vad de ansåg var hinder för dem. I sammanställningen kan detta göra att svaren ser ut att komma från flera personer än antalet medverkande, men jag har här inte fokuserat på personerna utan på hindren.

- Om du undervisar i ytterligare ett ämne, integrerar du ämnena i syfte att undervisa för en hållbar utveckling? Hur?

Fyra lärare har behörighet i ett annat ämne (bild och data, matematik, svenska samt svenska 2) varav tre undervisar även i det ämnet. Ingen av dessa lärare integrerar ämnena, men ser naturliga kopplingar mellan respektive ämne och *hållbar utveckling*.

En av lärarna säger att hon inte planerar att integrera dem eftersom hon här har elever i år 1-2 som inte har slöjd, men oftast blir det så ändå. Detta syftar nog till att hennes andra ämne, svenska, tar sig uttryck i slöjden genom dokumentation m.m.

Kommentar: Lärarna hade antagligen inte tänkt så långt som att de faktiskt integrerar alla sina egna ämnen. Men som en lärare sa så kom lärarnas andra ämnen in naturligt i slöjden ändå. Man både räknar, skriver, ritar och använder dator i ämnet.

- Tror du att utbildning för en hållbar utveckling i skolan fungerar bäst ämnesövergripande eller som ett ämne för sig?

Fem lärare tror att utbildning för en *hållbar utveckling* slår bäst ut om den behandlas ämnesövergripande. "Man lär sig allt i ett sammanhang."

Två lärare tycker att man skall ha det som temaarbete eller arbeta schemabrytande. En lärare tror att risken med att arbeta ämnesövergripande är att det "ramlar emellan". Så länge skolan är uppdelad efter ämnen, är det bäst att lägga in som ansvarsområden inom varje ämne.

Kommentar: Det hade varit intressant om jag fått reda på mer om hur det fungerar med ämnesövergripande arbete på respektive skola. De flesta lärarna tyckte ju att det var positivt. Den lärare som trodde att det skulle "ramla emellan" tog ändå saken i egna händer och arbetade för sig och tyckte att det var givande.

- Fick du i din lärarutbildning någon kompetens inom miljöundervisning?

En lärare har inte fått någon miljöutbildning eftersom han "...har kommit till skolan den långa vägen... har inte genomgått den fyraåriga utbildningen..."

Tre lärare har inte fått någon miljökompetens i sin lärarutbildning. De tog examen mellan 1974 och 1985.

De två lärare som fått miljöundervisning i sin utbildning tog examen 1992 och 2003.

Kommentar: Av denna fråga framgick att lärarna som tog sin examen för 20 år sedan eller tidigare, inte hade någon miljöutbildning. De som däremot gick på utbildningen under 1980- eller 1990-talet när begreppet hållbar utveckling utvecklades mycket, hade kurser som behandlade detta.

- *Tror du att din undervisning skulle se annorlunda ut om du i din egen utbildning fått lära dig mer/respektive mindre om detta?*

En har inte svarat på frågan, eftersom han inte genomgått lärarutbildningen.

Två lärare som fick miljöutbildning och bedriver undervisning för *hållbar utveckling*, tror att deras undervisning innehållit *mer* av detta om de fått *mer* av det i sin egen utbildning.

Två lärare som fick miljöutbildning och bedriver undervisning för *hållbar utveckling*, tror att deras undervisning innehållit *mindre* av detta om de fått *mindre* av det i sin egen utbildning.

Den lärare som inte fick miljöutbildning och *inte* bedriver undervisning för *hållbar utveckling*, tror *inte* att hennes undervisning innehållit *mer* av detta om hon fått *mer* av det i sin egen utbildning.

Kommentar: Denna fråga kan vara missvisande (se 4.7). Intressant är att de fyra som bedrev en sådan undervisning låg på ungefär samma nivå i innehåll. Men när de tänkte på vad de kunnat göra annorlunda om deras respektive utbildning sett annorlunda ut, hamnade de genast på olika nivåer. Även denna fråga tycker jag visade att det var det egna engagemanget som styrde lärarens handlingar.

- *Har du under den tid du varit verksam som slöjdlärare haft möjlighet att fortbilda dig inom ämnet?*

Tre lärare har genom skolan haft möjlighet till fortbildning inom miljö eller *hållbar utveckling*, det verkar i de fallen ha varit inriktat mot slöjdamnet. En lärare tycker även privat att det är så intressant att hon skaffat sig sin kunskap utanför läraryrket.

Övriga tre lärare har inte fått utveckla sig inom ämnet genom skolan, men håller sig à jour på det privata planet för att kunna följa med i utvecklingen.

Kommentar: Det verkade inte som om fortbildning inom ämnet spelade någon roll. Snarare verkade det egna intresset vara den grundläggande stenen.

- *Verkar det finnas ett intresse hos dina skolledare för detta ämne?*

En har svarat Nej, en vet inte om skolledningen har intresse för frågan och en tredje tror inte intresset finns. En har svarat att han kanske ser engagemang hos dem, men att andra frågor tar överhand, t.ex. IUP. Den lärare som ser att det finns intresse, säger att det är av ekonomiska orsaker. Den sjätte läraren är väldigt kritisk till skolledningens bristande intresse för frågan: "De verkar fullständigt ointresserade och överarbetade och bekymrar sig bara om att de kan förlora elever till skolan om de ställer krav."

Kommentar: Två lärare som arbetade på samma skola, upplevde skolledningens engagemang helt olika. Kanske berodde det på det privata bandet mellan lärare - skolledning? Jämförelsen kan också ligga i förhållande till hur engagerad man själv är.

- *Övrigt att tillägga*

"Detta begrepp skulle man kunna utvidga hur mycket som helst. Behövs mycket mer kunskap och engagemang inom skolan i denna fråga. Tyvärr stöter det på patrull eftersom inte ens lärarkåren är något homogent. Vi ser det t.ex. på hur och hur illa läroplanen genomförts inom skolan fram tills nu.

Vi har gammalt traditionellt tänkande som att det är bara nya nycker... "inget att lägga ner för mycket jobb kring, det klingar av med tiden". Tyvärr ser man stora brister i tjänstemannaskapet hos lärarkåren. Man gör mycket som man själv tycker... inte vad tjänstemannaskapet ålägger en." (Lärare A)

"De flesta som talar om *hållbar utveckling* stressar igenom ämnet och visar inte något större intresse över att genomföra något konkret. Det är bara snack på många ställen. Skolorna lever inte själva upp

till att vara föredömen. De har inte råd att vara ekologiska i Bamnan. De har inte råd med att köpa lite dyrare och rättvisemärkt. Detta måste ändras.

Jag talar utifrån en gedigen erfarenhet av olika skolor i Göteborgsregionen. I de segregerade områdena är medvetenheten noll. De har stora problem på andra nivåer. Skolan måste vara ett gott exempel men är hindrade av ekonomin. I de rikare områdena är det bättre. Det finns större medvetenhet.

Skolorna måste sluta fjäska för att få mer elever.” (Lärare B)

Kommentar: De här lärarna visade ett stort engagemang samt såg problem och hinder som stora. De ansåg att det hade gått för långt och tyckte att diskussionen måste lyftas till en högre nivå som tydliggjorde för alla var man borde stå i frågan.

6. DISKUSSION

Under denna rubrik inleder jag med att diskutera undersökningens tillförlitlighet. Detta följs av en resultatdiskussion i relation till syfte och litteratur.

6.1 Metoddiskussion

I min undersökning valde jag den kvalitativa enkäten som metod. Eftersom det endast var sex personer som besvarade enkäten, så var underlaget relativt litet, men den här sortens metod är bra om man vill förstå eller hitta mönster (Trost, 1994). Undersökningen ligger inte som grund till att generalisera lärare i allmänhet utan med den vill jag visa på hur situationen ser ut för just de medverkande lärarna.

En väsentlig fråga är om enkätfrågorna var tillräckligt givande och utförligt formulerade. Jag känner mig i stort sett nöjd med utslaget av dem. Som jag tog upp i metodavsnittet var det två frågor som kunde formulerats bättre. Den ena var fråga 2, som jag skulle ha snävat åt mer för att få utförligare svar (*se vidare* 4.7). I fråga 11 gjorde jag misstaget, trots att jag i samma avsnitt även tagit upp detta, att man inte skulle ha flera frågor i en fråga. Jag valde att i enkäten angripa ett större område och ha ett stort antal frågor med hopp om att det skulle jämnas ut sig för att få veta "lite om mycket". Antagligen gjordes detta på bekostnad av att inte riktigt kunna läsa ut de två nämnda frågorna. Jag är ändå nöjd med resultatet och respondenternas svar. Angående att ingen pilotstudie gjordes fick jag respons på enkätens utformning av ett par lärare: "Intressanta frågor, men det blir svårt för dig att bearbeta den [enkäten]" och "Det var lite väl många frågor att svara på tyckte jag...". Jag noterar att de två lärarna arbetar på samma skola.

I metodavsnittet tog jag upp att man inte bör använda sig av intervjuer i de fall där det går att få fram budskapet på annat sätt (Krag Jacobsen, 1993). Förmodligen skulle ytterligare datainsamlingar genom intervjuer ha kunnat komplettera enkätsvaren. Av de besvarade enkäter som kom tillbaka till mig, ansåg jag att en skulle vara intressant att intervjua djupare, dock bara i relation till någon annan med totalt annan syn på situationen. Framför mig såg jag två personer med helt olika kunskaper och åsikter, men det fanns inget par som motsvarade det. Jag drog slutsatsen att en kompletteringsintervju inte skulle tillföra resultatet något som inte enkätsvaren kunde ge. Jag ansåg mig också ha fått svar på syftet genom enkäten. Ett större antal medverkande hade möjligtvis förändrat mitt handlande, då sannolikheten att få olika svar varit större.

En sak jag borde ha tittat på vid urvalet var om skolorna där respektive lärare arbetar har någon miljöutmärkelse, och i så fall haft med som en fråga av något slag. Efterhand som jag genom litteraturen skaffade mig mer kunskap om ämnet, fann jag att det var fler saker som kunde ha tagits upp men som inte kom med i enkäten p.g.a. att den gjordes på ett relativt tidigt stadie. Det skulle också ha varit bra att få veta mer om lärarna arbetade ämnesövergripande med lärare i andra ämnen och inte bara mellan sina egna.

Hur tillförlitlig är då min undersökning? Med reliabilitet menas huruvida en undersökning ger samma resultat vid upprepning (Göran Ejlertsson, 2005). Har frågan hög reliabilitet skall det slumpmässiga felet vara litet. Den enkät jag utformade hade liksom ovan några fel, vilka jag inte anser har påverkat undersökningen i stort. Jag anser att den skulle vara godtagbar att använda igen vid en likadan undersökning, men de något missvisande frågorna skulle då behöva skrivas om eller kompletteras.

Med en enkätfrågas validitet menas frågans förmåga att mäta det den avser att mäta (Ejlertsson, 2005). En fråga med hög validitet skall ha inget eller litet fel. Även här blir det relevant att diskutera om frågorna höll tillräckligt hög validitet för undersökningens kvalitet. Fråga 2 där respondenten skulle beskriva begreppet ur styrdokumentet är jag tveksam till, men det gick att urskilja om de visste något om det eller inte, bara inte i vilken grad. Det kan också ha påverkat att det var så många frågor att svaren då blev kortare. Å andra sidan låg frågan så tidigt i enkäten att respondenten förmodligen ännu inte tröttnat. Trost (1994) skriver att det kan vara svårt att svara på öppna frågor för att man i skrivandets stund inte kommer på vad man ska skriva, vilket kan vara en anledning. Hade det funnits klara svarsalternativ som stämde överens med respondentens synpunkt, hade det kunnat underlätta genom att man då antingen instämmer eller inte. Fråga 11:s validitet är oklar, men genom att tolka den i jämförelse med lärarens utbildning gick det att i hög grad urskilja vilket svarsalternativ han/hon troligtvis syftade till. Detta gör att jag anser att frågan

har ganska hög validitet, om än inte fullständig. Ejlerstson menar att det finns en rad frågor man kan ställa sig utöver om frågorna ställts på rätt sätt. T.ex. vad undersökningens resultat egentligen representerar? Han menar att om enkäten lämnats ut till fel personer eller om många vägrat besvara enkäten så kan man med rätta fråga sig vad resultaten kan användas till. Jag hade förstås hoppats och antagit att några fler svar skulle komma in, vilket hade ökat undersökningens tillförlitlighet. Själva kategorin slöjdlärare var en förutsättning för undersökningen. Orsaken till den låga svarsfrekvensen kan ha varit tiden på året och andra faktorer i yrket, såsom arbetsbelastning. Reliabiliteten på de resultat som undersökningen gett räknar jag som hög, men som jag tidigare nämnt är inte undersökningen generell för alla lärare utan är endast utmärkande för dem som deltagit i den.

Stunder har detta arbete fått vila, speciellt när jag saknat någon att diskutera innehåll och metod med. Om jag hade haft en medskribent skulle resultatet kanske ha sett annorlunda ut, eftersom undersökningen då kunnat vara mer omfattande. Jag tycker att jag har lärt mig mycket på vägen, inte minst om hur omfattande ämnet är och hur man kan göra för att få det att fungera i verksamheten.

6.2 Resultatdiskussion

Under min VFU har jag inte sett så mycket av hållbart tänkande, därför gläder det mig att merparten lärare i undersökningen har en medvetenhet om begreppet och i stor utsträckning tycker att det är viktigt att arbeta med det i undervisningen. Även den lärare som inte gör det instämmer. I min inledning tog jag upp Kullin Rutgersson och Söderlund (1997) som säger att alla nyutbildade lärare måste ha kunskap i miljö- och resurshushållning. Det håller jag definitivt med om, men inte bara de nyutbildade behöver denna kunskap. Något jag själv fått med mig under arbetets gång är hur omfattande begreppet hållbar utveckling egentligen är. Det är i allra högsta grad viktigt att alla lärare i skolan väcker dessa tankar hos elever. När jag ringde runt för att påminna lärare om att svara på enkäten var det många som ursäktade sig med att de inte hade något om miljö i sin undervisning. Tanken slog mig att det kanske var så att många valde att ignorera enkäten för att de inte känner till så mycket om ämnet.

Det var också oroväckande att höra från vissa lärare att de inte ens hört talas om begreppet hållbar utveckling, när det perspektivet genomsyrar styrdokumentet. Det betyder ju att skolan inte uppfyller målen. De lärare som medverkade i min undersökning beskriver i olika stor utsträckning vad som sägs i styrdokumentet. Det är svårt att utläsa hur mycket de egentligen vet och jag kan tänka mig att lektionsinnehållet varierar från lärare till lärare, beroende på hur de tolkar kursplan och läroplan. Skolverkets (2002) beskrivning av hur man i Uppsalas lärarutbildning tolkar mål i styrdokumentet som står i relation till *hållbar utveckling*, är enligt mig en bra idé att föra ut i skolorna. På detta sätt ser man tydligare för sig vad som skall uppnås och vad innehållet kan bli. Jag tycker även att det är viktigt att visa eleverna vad som förväntas av dem. Genom att elever och lärare gemensamt deltar i arbetet kring hållbar utveckling får eleverna en aktiv och tydlig roll och ges möjligheter att ha ett inflytande över sitt lärande utifrån sina förutsättningar. Då kan de demokratiskt planera upplägget genom att formulera mål, planera, genomföra och utvärdera lärandet. De här egenskaperna är också i enlighet med SOU:s (2004) kriterier för vad som utmärker hållbar utveckling. Lärare B var helt inne på elevernas linje, då hon ansåg att det var nödvändigt att eleverna skaffade sig ett personligt förhållningssätt för att nå dit läroplanen strävar. Lärare E tyckte också att begränsningar i materialval utvecklade problemlösning hos eleverna.

Lärares brist på tid är ju något Skolverket (2002) tar upp. Slöjdlärarna i undersökningen försöker kontinuerligt ta in olika aspekter i den löpande undervisning i mån av tid eller som temaarbete. Ett annat hinder för att bedriva undervisning för en *hållbar utveckling*, är enligt Skolverket, den stora arbetsbelastningen. Det framgår även av enkätsvaren att lärarna tycker så. Lärare C ser också ekonomin som ett hinder. Jag själv ser det bara som en fördel ur ett ekonomiskt perspektiv i slöjden. Genom att tolka alla hans svar är det tänkbart att han syftar till övrigt miljötänkande såsom kompostering och pappersinsamling i skolan, alltså ett steg längre än bara slöjden. Han skulle kunna vara en av dessa eldsjälar som beskrivs i SOU (2004), vars projekt rinner ut i sanden p.g.a. svagt stöd från ledningen. En lärare som inte ser något hinder med att undervisa för en hållbar utveckling är lärare D, den enda lärare som heller inte gör det. Orsaken till detta skulle kunna vara att hon inte har någon erfarenhet av det och p.g.a. det inte har mött något motstånd.

Bland lärarna ser jag skillnad i engagemang, men det verkar inte bero så mycket på utbildningen utan istället på det privata engagemanget. Jag finner heller inget stöd i litteraturen, som visar hur slöjdlärares utbildning påverkar undervisningen. Men enligt undersökningen i Skolverket (2002) undervisar ju ca 50 % av lärarna med en sådan utbildning för *hållbar utveckling*. Jag drar här en parallell till den textillärare, beskriven i Skolverket, som inte fick någon sådan

kompetens i sin egen utbildning, men har mycket av *hållbar utveckling* i sin undervisning eftersom hennes eget intresse är stort.

Undersökningen visade att det inte spelar någon roll för arbetet i slöjden vilken stadsdel man arbetar i. Det skulle kanske vara skillnad om hela skolan skulle förändras genom ekologiskt tänkande, vilket skulle kräva bättre ekonomi. Detta tar lärare C upp som en väsentlig del ur globalt perspektiv. Utmärkelsen Skola för hållbar utveckling (Myndigheten för skolutveckling, 2005f) tycker jag verkar mycket bra eftersom detta arbete skall utgå från varje skolas egna förutsättningar och redan befintliga projekt. Viktigt i detta projekt är att inte arbetsbelastningen blir större utan bara vara till hjälp. I undersökningen framkom att lärarna ser just arbetsbelastningen som ett hinder, tänk om de istället kunde använda sig av de verktyg som utmärkelsearbetet erbjuder.

Slöjdlärarnas svar visar liksom i Skolverkets (2002) undersökning att ämnet konkurrerats ut av andra viktiga frågor. Om man tittar på de kriterier som bör finnas med i undervisningen för att kunna bidra till en *hållbar utveckling* så står det inget om att ledningen skall vara inblandad för att nå bra resultat. Myndigheten för skolutveckling (2005d) anser dock att detta är av vikt om man vill genomföra ett förändringsarbete. Jag tycker att man om man vill, kan och skall göra det i slöjden oavsett ledningens stöd. Det kan i enlighet med de båda källorna ovan vara givande att arbeta ämnesövergripande för att se sambandet mellan allt som hör därtill. Men visar ingen annan intresse bör inte detta stoppa den som på egen hand vill bidra med sin del till utvecklingen. Det är intressant att fem lärare tycker att det bästa vore att arbeta integrerat med andra ämnen. Ur min undersökning framkommer tyvärr inte klart om de gör det i praktiken, men de som har andra ämnen försöker så gott det går. Gemensamt för alla är att de tycker att varje ämne har naturliga aspekter av *hållbar utveckling*. För att utveckla samverkan mellan ämnena kan det i förstadiet krävas diskussion och reflektion om vad *hållbar utveckling* är och i vilken utsträckning man är beredd att ta arbetet. Lärare E var i linje med Rådslaget i Göteborg 2004, där man sa att ämnesintegrering är svårt så länge ämnena är traditionellt uppdelade (SOU, 2004).

Något som slog mig när jag läste Skolverkets (2002) undersökning var att jag upplevt en sak precis likadant (se 1). Nämligen att i de fall eleverna får mycket miljöundervisning i de lägre skolåren, tycker de i de högre skolåren att det är tåligt och tråkigt. Lärare F upplever att de yngre barnen ser det som intressant och de äldre som trist, och reflekterar över att det är för att eleverna får nog av teori i andra ämnen. Lärare E som arbetar på samma skola säger att hennes elever generellt tycker det är roligt. En anledning till att uppfattningen av den här frågan är så spridd mellan lärarna, tolkar jag som att eleverna har med sig olika erfarenheter och upplevelser.

Vad gäller lärarna E och F, så undervisar de säkerligen på olika vis utifrån sina respektive erfarenheter och utbildningar. Det skiljer nästan 30 år mellan deras examenstid, vilket troligtvis är något som påverkar arbetet. Av svaren att utläsa verkar lärare F ha inslag av ren teori och materiallära, medan lärare E ser det som något som kommer in naturligt och har roliga projekt med återbruk. Jag ser här ett samband med Baltic 21:s mål att läraren skall vara mer som en mentor än en som förmedlar kunskap (SOU, 2004) och de olika miljöundervisningstraditionerna och utbildningsfilosofierna (Skolverket, 2002). Lärare F med sin yrkeserfarenhet och sitt engagemang gör en bra insats, men kanske skulle hon få fram budskapet bättre om hon tänkte över och utvecklade sin undervisning? I likhet med vad Skolverket (2002) säger så har hennes undervisning blivit normaliserad. För att behålla glädjen hos eleverna tycker jag det är en bra idé att göra dem medvetna genom att hela tiden utgå från dem själva och deras vardag och inte bara rabbla teori för dem. Eleverna måste själva ta ansvaret att undersöka och göra egna val under arbetets gång, blandat med genomgångar. De måste också få ta del av kursplanen för slöjd för att se framför sig vad som skall behandlas.

Enligt Skolverket (2002) kan det vara svårt att få in sociala, ekonomiska och ekologiska synsätt i undervisningen. I slöjden kan man få in det genom återbruk, materialframställning och konsumtion samt genom att få insyn i hur förhållandena för människorna bakom produktionen har det. Det blir kanske olika stort fokus på perspektiven, men huvudsaken är att det tas upp till diskussion. Jönsson och Wickenberg (1992) anser ju att det allra viktigaste slöjden kan bidra med till människans miljömedvetande är det materiella, även om processen är mycket viktig den också. De speglar mest naturen och jag instämmer i det de säger till viss grad, med skillnaden att jag tycker att alla dessa delar är lika viktiga komponenter i utvecklingen.

Om man vill utveckla sin undervisning finns det bra övergripande material att ta hjälp av för att komma igång med det arbete man har satt ett frö till. Kanske är det svårt att se rent konkret framför sig hur man skall börja eller i vilken utsträckning man vill arbeta med hållbar utveckling. Det finns så många vägar att gå. Det jag saknade när jag läste Stiftelsen Håll Sverige Rents bokserie Naturligtvis (1992, 1999, 2000) var slöjdens roll i det hela. Det finns en del exempel, men det är mer inriktat på kretsloppet och återvinning. De få gånger det står om hur slöjden kan arbeta är det kortfattat jämfört med andra ämnen eller så har slöjden rollen som det ämne som förbereder praktisk

packning inför skogsexpeditionen. Jag tycker slöjden har mycket mer än så att komma med. Annars ger böckerna bra exempel på hur alla ämnen kan bidra till ett samarbete. Samma uppfattning gav skolexemplen i Skolverket (2002). Låt istället slöjden bli ett föredöme för alla ämnen, speciellt när man kan göra det konkret där.

6.3 Slutsats

Genom enkätundersökningen som gjordes bland sex slöjdlärare uppgav fem av dem att de undervisade för en *hållbar utveckling*. Alla sex var klara över vad begreppet stod för, dock i olika stor utsträckning. I respektive tolkning av detta utgick de från olika styrdokument; globalt genom Agenda 21 eller nationellt genom Lpo94 eller kursplanen för slöjd. Genom undersökningen sökte jag svar på om lärares egen utbildning påverkade deras undervisningsinnehåll i arbete med *hållbar utveckling*. Det gjorde den, men inte i lika stor utsträckning som det privata engagemanget. Slöjdlärarna trodde dock att deras undervisning skulle innehålla mer eller mindre av perspektivet hållbar utveckling om de fått mer respektive mindre sådana tankar med sig från sin egen utbildning. De tyckte att ämnet var något som borde genomsyra all undervisning i skolan. Slöjdlärarna tar upp miljö-, ekonomi- och sociala aspekter kontinuerligt i sin undervisning i mån av tid eller har det som temaarbete i form av återbruk och materiallära samt genom att påtala vikten av att vara rädd om det man har.

6.4 Fortsatt forskning

Under arbetets gång har många tankar väckts och när dessa fått svar har fler dykt upp. Dessa frågor ser jag som underlag till fortsatt forskning.

- Hur ser elever på slöjdlärares undervisning för hållbar utveckling?
- Hur väl utvecklar elever egentligen de egenskaper som bör utvecklas i enlighet med undervisning för en hållbar utveckling?
- Hur långt kan man som lärare gå i steget att vara mer mentor än kunskapsförmedlare?
- Hur ser situationen ut på en skola där det finns en drivande ledning i jämförelse mot en skola där detta inte finns?

7. KÄLLFÖRTECKNING

- Andersson, Bengt-Erik (1985). *Som man frågar får man svar - en introduktion i intervju- och enkätteknik*. Stockholm: Rabén & Sjögren.
- Brunner, W. Ericsson, G. Horning, E. Lundahl, M. Skoglund, Gösta. Svedbom, J. Zachrisson, I. Åström, O (1995). *Miljöundervisning naturligtvis*. Växjö: Stiftelsen Håll Sverige Rent.
- Ejlertsson, Göran (2005). *Enkäten i praktiken. En handbok i enkätmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Jönsson, Bodil & Wickenberg, Per (1992). *På goda grunder, eller? Inspirationsbok om miljö för lärare och andra framtidsarbetare*. Stockholm: Bra Böcker och Skolverket.
- Krag Jacobsen, Jan (1993). *Intervju. Konsten att lyssna och fråga*. Lund: Studentlitteratur.
- Kullin Rutgersson, Kristina & Söderlund, Kerstin (1997). *Kläderna i kretsloppet. En pusselbit i en hållbar utveckling*. Göteborgs Universitet: Institutionen för Hushållsvetenskap.
- Malmberg, Claes & Olsson, Anders (1999). *Miljöperspektiv naturligtvis*. Växjö: Stiftelsen Håll Sverige Rent.
- Myndigheten för skolutveckling (2004). *Lärande om hållbar utveckling*. Stockholm: Liber.
- Myndigheten för skolutveckling (2005a). *Om hållbar utveckling i styrdokument*. Hämtat från: http://www.skolutveckling.se/utvecklingsteman/hallbarutveckling/vad_hallbarutv/styrdokument_utdrag.shtml Hämtat 2005-11-07.
- Myndigheten för skolutveckling (2005b). *Vad är lärande för hållbar utveckling?* Hämtat från: http://www.skolutveckling.se/utvecklingsteman/hallbarutveckling/vad_hallbarutv/index.shtml Hämtat 2005-11-07.
- Myndigheten för skolutveckling (2005c). *Hållbar utveckling i praktiken*. Hämtat från: <http://www.skolutveckling.se/utvecklingsteman/hallbarutveckling/hutipraktiken/index.shtml> Hämtat 2005-11-07.
- Myndigheten för skolutveckling (2005d). *Framgångsfaktorer*. Hämtat från: <http://www.skolutveckling.se/utvecklingsteman/hallbarutveckling/hutipraktiken/framgangsfaktorer.shtml> Hämtat 2005-11-07
- Myndigheten för skolutveckling (2005e). *Skola för hållbar utveckling*. Hämtat från: <http://www.skolutveckling.se/utvecklingsteman/hallbarutveckling/utmarkelsen/bakgrund.shtml> Hämtat 2005-12-09.
- Myndigheten för skolutveckling (2005f). *Varför ska vi bli en Skola för hållbar utveckling?* Hämtat från: <http://www.skolutveckling.se/utvecklingsteman/hallbarutveckling/utmarkelsen/varfor.shtml> Hämtat 2005-12-09.
- Myndigheten för skolutveckling (2005g). *Kriterier*. Hämtat från: <http://www.skolutveckling.se/utvecklingsteman/hallbarutveckling/utmarkelsen/kriterier.shtml> Hämtat 2005-12-09.
- Norstedts (1997). *Norstedts Plusordbok*. Norstedts Förlag AB.
- Orlenius, Kennert (2001). *Värdegrunden - finns den?* Stockholm: Runa förlag.
- Regeringen (2004). *Learning 2004*. Hämtat från: <http://www.regeringen.se/sb/d/3851/a/22951.jsessionid=aVLPDQbWMMNLb> Publicerat 2004-05-26. Hämtat 2005-12-21.
- Sandell, K. Öhman, J. Östman, L (2003). *Miljödidaktik. Naturen, skolan och demokratin*. Lund: Studentlitteratur.

Skolutvecklingsenheten, Göteborg Stad (2005). *Bakgrund*. Hämtat från:
<http://www.goteborg.se/prod/sk/skolutvecklingsenheten/dalis2.nsf/vyPublicerade/267C98E7BB7C3D48C1256E7D002F5DD5?OpenDocument>
 Publicerat 2005-04-19. Hämtat 2005-11-07.

Skolverket (2002). *Hållbar utveckling i skolan*. Stockholm: Liber.

SOU (2004). *SOU 2004:104. Att lära för hållbar utveckling*. Stockholm: Fritzes förlag.

Stiftelsen Håll Sverige Rent (2005a). *Om Grön Flagg*. Hämtat från: <http://www.hsr.se/sa/node.asp?node=131> Publicerat 2005-05-23. Hämtat 2005-12-08.

Stiftelsen Håll Sverige Rent (2005b). *Om Grön Flagg*. Hämtat från: <http://www.hsr.se/sa/node.asp?node=659> Publicerat 2005-05-26. Hämtat 2005-12-08.

Stiftelsen Håll Sverige Rent (2005c). *Om flaggan*. Hämtat från: <http://www.hsr.se/sa/node.asp?node=623> Publicerat 2005-05-19. Hämtat 2005-12-21.

Trost, Jan (1994). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.

Utbildningsdepartementet (2000a). *Kursplaner för grundskolan*. Stockholm: Fritzes förlag.

Utbildningsdepartementet (2000b). *Lpo 94. Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet*. Stockholm: Fritzes förlag.

Wickenberg, Per (2005). "Det räcker inte med bara utbildning". *Pedagogiska Magasinet*, 4, 30-35.

Åkerblom, Petter & Bergenzaun Abel, Liselotte (2000). *Kretsloppsverksamhet Naturligtvis*. Växjö: Stiftelsen Håll Sverige Rent.

Öhman, Johan (2004). *Didaktiska reflektioner kring undervisning för hållbar utveckling*. Hämtat från:
<http://www.regeringen.se/sb/d/4438/a/30799#top>
 Publicerat 2004-09-30. Hämtat 2005-11-22.

BILAGA 1

Hej!

Mitt namn är Erika Strande och jag läser sista terminen på lärarutbildningen.

Just nu skriver jag på mitt examensarbete, där jag tar upp utbildning för hållbar utveckling i skolan. Jag kommer att utföra en enkätstudie för att ta reda mer om hur/på vilket sätt slöjdärare arbetar med miljöundervisning. Av dem som svarar på enkäten kommer jag att välja ut några stycken för en djupare intervju.

Jag undrar om du är intresserad av att delta i min studie under hösten. Det som krävs av dig är tid att svara på enkäten och tid för en eventuell intervju (någon timme). Av enkäten behöver det framgå vem du är, för att jag vid ett urval skall kunna veta vem du är. Dessa uppgifter kommer dock inte att finnas med i examensarbetet, där är du helt anonym. Du har även när som helst rätt att avbryta din medverkan i studien.

Jag hoppas att du tycker att detta låter intressant och vill delta! Har du några frågor, når du mig via mejl eller telefon: 0303-XXX XXX. Vänligen meddela mig snarast på min mejladress: examensarbete05@hotmail.com

Vänliga hälsningar

Erika Strande

Undersökning om utbildning för hållbar utveckling i slöjden

Denna studie ingår i mitt examensarbete i kursen LAU 300 inom lärarutbildningen. Syftet är att ta reda på i vilken utsträckning och hur lärare arbetar med utbildning för hållbar utveckling i slöjdundervisningen.

Utav de inkomna svaren kommer jag att välja ut och ta kontakt med ett par personer för intervju.

Försök svara så ärligt som möjligt utifrån dig själv. Dina svar kommer att behandlas konfidentiellt och i arbetet är du helt anonym.

Vid eventuella frågor, ring på 0707-XX XX XX eller mejla mig på examensarbete05@hotmail.com

Tack för din medverkan!

Erika Strande

Namn:

Skola:

Undervisar i skolår:

Typ av slöjd:

Ev. ytterligare ämne:

Examensår:

Antal år som verksam lärare:

1. Hur ser du på begreppet hållbar utveckling? Vad innebär det?

Svar:

2. Beskriv vad du vet står om hållbar utveckling i de nationella styrdokument.

Svar:

3. Bedriver du medvetet undervisning för en hållbar utveckling? Om ja, fortsatt med nästa fråga. Om nej, gå till fråga 6.

Svar:

4. I vilken omfattning och hur bedriver du denna undervisning?

Svar:

5. Hur upplever du elevernas intresse för detta? Är det någon skillnad i engagemang mellan de lägre och högre åldrarna?

Svar:

6. Anser du att det är viktigt att undervisa för en hållbar utveckling? Vad ser du för fördelar respektive nackdelar?

Svar:

7. Upplever du att det finns några hinder för att bedriva undervisning för en hållbar utveckling? Utveckla.

Svar:

8. Om du undervisar i ytterligare ett ämne, integrerar du ämnena i syfte att undervisa för en hållbar utveckling? Om ja, hur?

Svar:

9. Tror du att utbildning för en hållbar utveckling i skolan fungerar bäst ämnesövergripande eller som ett ämne för sig? Motivera.

Svar:

10. Fick du i din lärarutbildning någon kompetens inom miljöundervisning?

Svar:

11. Tror du att din undervisning skulle se annorlunda ut om du i din egen utbildning fått lära dig mer/respektive mindre om detta?

Svar:

12. Har du under den tid du varit verksam som slöjdlärare haft möjlighet att fortbilda dig inom ämnet?

Svar:

13. Verkar det finnas ett intresse hos dina skolledare för detta ämne? Beskriv om möjligt.

Svar:

Övrigt att tillägga: